موسوعة عالم الأسلحة المصورة

Encyclopédie Illustrée des Armes

1

السلاح الخفيف

المسدسات والبنادق والرشاشات

أنواعها ▪ مواصفاتها ▪ تاريخها عبر الحروب



تاريخ الأسلحة الخفيفة ◆ المسدسات ذوات الأكرة والتلقائية ◆ البنادق القصيرة وبنادق الاقتحام والخرق والقناصة ◆ الرشاشات القصيرة ◆ المدافع الرشاشة ◆ الذخائر وأنواعها.















جميع الحقوق محفوظة للناشر 2006

الترقيم الدولي

ISBN9953-30-194-8

الإعداد

دائرة التأليف والترجمة بالدار

بإشراف مجموعة من المتخصصين بالعلوم العسكرية

المتابعة

راتب قبيعة

طارق مراد

التصحيح والتنقيح

الأستاذ محمد أحمد سعيد الغزلاني

تصميم واخراج فني

سامو برس غروب



Tel : 00961 1 853 993
Fax: 00961 1 853 895
P.O.Box: 19-5229 Beirut - Lebanon
E-mail: el-rateb@cyberia.net.lb

كلمة النَّاشر

ما هو السلاح؟

❖ ما هو السّلاح؟

السّلاح هو أداةٌ للهجوم أو الدّفاع، تُستعمل في القتل وتدمير حصون العدوّ، وتُعتبر من وسائل المقاومة أو الهجوم.

عمل الإنسان طوال حياته لتحسين سلاحه، ليزيد قوّته المدمّرة ومرماه وسرعة حركته، وليقي نفسه.

وتطوّر السّلاح ببطءٍ على مرّ التّاريخ الحربيّ القديم، فقد كان الفرس الذين غزو اليونان عام 480 قبل الميلاد مسلّحين بسهامٍ أطرافها من الحديد، وفي نفس المدّة عرف استخدام الحراب البرونزيّة، والسّهام المستدقّة، والسُّيوف، والدُّروع البرونزيّة للوقاية كما استعملت الخيّالة والعجلات عند السُّرعة.

واستخدم قدماء الإغريق المنجنيق في حصار المدن، وعرفوا الحرب الكيماويّة والتي عُرفت بالنّار الإغريقيّة.

واستخدم الرُّومان السُّيوف الحديديّة، والرّماح المقذوفة، والدُّروع، لوقاية الجسم، وأدخلوا تحسينات كثيرة على مدفعية الحصار.

وكان انتصار القوط في معركة (أدريا نوبل) عام 278م بداية لسيادة الفرسان الخفيفة المسلّحة أفرادها بالقسيّ والرّماح والفؤوس.

ولمّا أصبح القوس الطّويل، والرّماح ذات الأسنّة، والحربة، ذات أثرٍ فعّالٍ في القتال، لجأ الفرسان للدُّروع الثّقيلة؛ وكان هؤلاء في العصور الوسطى يلبسون الدُّروع الكاملة، ويستعملون الرّماح والسُّيوف الطويلة المستديرة الأطراف، وكانت أسلحة الحصار تتألّف من المجانيق وغيرها.

وكان اكتشاف البارود من أهمّ العوامل التي أحدثت ثورةً في التّسليح، فقد استعمل الهولنديون مدفعيّة الميدان في القرن الرابع عشر الميلادي، وانتقلت بدورها إلى العثمانيين والإفريقيين، وبرز أثرها ضد المماليك المصريين في القرن الخامس عشر الميلادي، وكانت المدافع الأولى تُحشى من الأمام، وتقذف الحجارة.

وفي القرن السّابع عشر الميلادي عمل (جوستانوس أدولنوس) على زيادة سرعتها واقتباس أعيرتها، وجعل منها سلاحاً بالغ الأهمّيّة.

ثُمَّ عُرِفَت القنابل المحشوّة بالمتفجّرات، وكان أوّل سلاح ناري هام:



(الأرقبوس) ومرمى قذيفته (200 ـ 300) ياردة، واستطاعت اختراق أثقل دروع الفرسان، وكان هؤلاء يعتبرون استخدام الأسلحة النّاريّة جريمةً ضدّ قوانين الحرب المتمدنية.

وفي منتصف القرن السّادس عشر الميلادي، ظهرت البندقيّة القصيرة، ومرماها (400) ياردة، وظلّت سيّدة السّلاح، حتّى اخترعت البندقية، ثُمَّ عُرِفَ في الوقت المناسب رمح البندقيّة.

وظهرت البندقيّة في أخريات القرن الثامن عشر الميلادي، ولحقتها البندقية التّلقائيّة والرّشّاش، وحلّت المسدّسات مكان الغدّرات.

وتطوّرت أنواع المدفعيّة إلى هاوتزر ثقيل، وهاون، ومدافع البحريّة.

وفي القرن العشرين اخترعت المدافع المضادة للطائرات، والمدافع المضادة للدّروع، وسرعان ما تقدّم التّسلُّح البحري، وتطوّرت سرعة السُّفن، وظهرت الغواصات، واستُعمِل الطّوربيد، والدّبّابة، في الحرب العالميّة الأولى، وأصبحت أسلحةً هامّةً في الحرب العالميّة الثانية.

كذلك اخترعت القذائف الصّاروخيّة ضدّ الدّبّابات.

أمّا الطّائرات التي بدأ استعمالها في عمليّات الاستكشاف، وإلقاء القنابل في الحرب العالميّة الأولى، فقد استُخدمت على نطاقٍ واسعٍ في الحرب العالميّة الثّانية، وظهرت فيها أنواعٌ شتّى.

واخترع الألمان قبل نهاية الحرب العالمية الثانية طائرات قياديّة وأُخرى نفّاثة.

وباكتشاف الولايات المتّحدة الأميركيّة القنبلة الذّريّة والهيدروجينيّة بدأ عصرٌ جديدٌ في تطوُّر القتال والسّلاح.

❖ السِّلاح في الأدب العربي:

عُرِفَ العرب قبل الإسلام وبعده أنَّهم قومٌ اعتنوا بأسلحتهم وسيوفهم وتغزَّلوا فيها، قال عنترة بن شدَّاد:

وسيفي كان في الهيجا طبيباً ... يداوي رأس من يشكو الصَّداعا

وقال علي بن مقرَّب:

ومَنْ لَم يُبِحْ رزقَ الأسنَّة لحمهُ ... أُبيحَ حِماهُ واسْتُرِقَّتْ حَلائِلُهْ

ومَنْ ضَيَّعَ السَّيْفَ اتِّكالاً على العَصَا ... شَكَى وَقْعَ حَدِّ السَّيفِ مِمَّن يِنازِلُهْ

❖ السِّلاح النَّاري:

يتألَّف السِّلاح النَّاري من أُنبوبة مستقيمة، تندفع خلالها الطَّلقة، نتيجة انفجار البارود.

ولقد استخدم الصِّينيُّون أسلحةً ناريَّةً بدائيَّةً حوالى عام 617 قبل الميلاد.

وبدأ استعمالها في القارَّة الأُوروبيَّة في القرن الرَّابع عشر الميلادي.

ويمكن تقسيم الأنواع الهامَّة من الأسلحة النَّاريَّة إلى قسمين:

1 ـ الأسلحة النَّاريَّة الكبيرة: ويُطلق عليها المدفعيَّة.

2 ـ الأسلحة النَّاريَّة الصَّغيرة: وتشمل البندقيَّة، والرَّشَّاش، والمسدَّس.

أمَّا مدفع الهاون فلا يتبع أيّاً من القسمين.

❖ سلاح رسول اللَّه ﷺ

روى الصَّحابة الكرام أنَّ رسول اللَّه ﷺ كان يختار سيوفه ودروعه ومغفره وقوسه وحربته وينتقيها انتقاءً ويُطلق عليها الأسماء أيضاً.

❖ سيف رسول اللَّه ﷺ:

عن عليِّ بن أبي طالب رضي اللَّه عنه قال:

ـ كان اسمُ سيف رسول اللَّه ﷺ ذا الفقار[2].

❖ درع رسول اللَّه ﷺ

عن عليِّ بن أبي طالب كرَّم اللَّه وجهه قال:

ـ كان اسم درع رسول اللَّه ﷺ ذا الفضول[3].

❖ مغفر رسول اللَّه ﷺ:

عن أنس بن مالك رضي اللَّه عنه قال:

ـ دخل رسول اللَّه ﷺ يوم فتح مكة وعلى رأسه مغفرٌ[4] من حديد[5].

❖ قوس رسول اللَّه ﷺ:

ـ كان رسول اللَّه ﷺ يخطبهم يوم الجمعة في السَّفر متوكِّئاً على قوسٍ قائماً[6].

❖ رمح رسول اللَّه ﷺ:

عن أنس بن مالك رضي اللَّه عنه قال:

ـ كان للنَّبيِّ ﷺ رمحٌ أو عصا تركز له فيصلِّي إليها[7].

❖ حربة رسول اللَّه ﷺ:

ـ إنَّ النَّبيَّ ﷺ كان تركز له الحربة فتوضع بين يديه فيُصلِّي عليها والنَّاس من ورائه، وكان يفعل ذلك في السَّفر، فمن ثمَّ اتَّخذها الأمراء[8].

قال الإمام زين الدين عبد الرَّحيم بن الحسين بن عبد الرَّحمن الحافظ العراقي:

كان له من الرِّماح خمسةٌ ... من قينقاع جاءه ثلاثةٌ

ورابعٌ له يُسَمَّى المثويا ... والخامسُ المثنى بذلك سُمِّيا

أقواسه خمسةٌ: الرَّوحاءُ ... وقوسُ شَوْحَطٍ هي البيضاءُ

وقوس نبعٍ وهي الصَّفراءُ ... كذلك الكَتُّومُ والزَّوراءُ

كان له تُرسٌ به تمثالُ ... كَرِهَهُ فَذَهَبَ التِّمثالُ

كذا الزَّلُّوق لسلاحٍ يَزْلَقُ ... وتُرسُهُ الثَّالث فَهْوَ الفُتُقُ

أسيافه: الحتفُ وذو الفقار ... مأثورٌ العَضْبُ مَعَ البَتَّار

كذاك مِخْذَمٌ كذا رَسُوبُ ... والقَلْعُ لم يُسَمَّ والقضيبُ

أدراعُهُ سَبْعَةٌ: السَّعْديَّهْ ... ذاتُ الفضول وكذاك فضَّهْ

ذاتُ الوشاح الحريقُ البتراءُ ... ذاتُ الحواشي ما لها كفاءُ

كانت له مَنْطِقَةٌ أديمُ ... فِضَّةُ الحَلْفُ والإبزيمُ

و(**دار الرَّاتب الجامعيَّة**) كعادتها منذ أن أصدرت أوَّل كتبها حتَّى الآن عاهدت قرَّاءها بأن تُقدِّم الكتب النَّفيسة، والموسوعات النَّادرة. وها هي تُقدِّم موسوعة (عالم الأسلحة المصورة) والتي تميَّزت بصورها الملوَّنة، وطباعتها الفاخرة، ومادَّتها الغنيَّة بالمعلومات الموثَّقة...

نأمل أن يحوز عملنا على ثقتكم الغالية... وتكتسب منه الفائدة التي نرجوها.

واللَّه من وراء القصد.

وآخر دعوانا أن الحمد للَّه ربِّ العالمين.

راتب قبيعة

الهوامش

(1) أخرجه الهندي في كنز العمال: (45343).

(2) الحديث: أخرجه العراقي في المغني عن حمل الأسفار: (2/276).

(3) الحديث: أخرجه أبو الشيخ في أخلاق النَّبيِّ ﷺ: (141).

(4) المغفر: هو زردٌ يُنسج من الدُّروع على قدر الرَّأس، يُلبس تحت القلنسوة، الجمع: مغافر.

(5) أخرجه البغوي في شرح السُّنَّة: (4/323).

(6) أخرجه الهيثمي في مجمع الزوائد: (2/187)، والهندي في كنز العمال: (18697).

(7) أخرجه أبو الشَّيخ في أخلاق النَّبيِّ: (139).

(8) أخرجه البخاري في صحيحه: (1/133) و(2/25)، وأحمد في المسند: (2/106)، وابن حجر في فتح الباري: (1/575)، وأبو نعيم في الحلية: (7/266) والهيثمي في مجمع الزوائد: (2/85).

مقدمة

تزخر جعبة التاريخ العسكري بالحوادث والأحداث، وتمتلئ صفحاته بالدروس والعبر التي لا غنى عنها لأي شخص يحرص على توسيع ثقافته العسكرية. وسوف يحصل الباحث على المعرفة العسكرية وعلى الفائدة المجزية، إن هو ركز على دراسة التاريخ العسكري بأسلوب منهجي يهدف إلى فهم ما طرأ على منهجيّة الحرب من تطورات، كان السبب الرئيسي وراءها تطور الأسلحة الحربية وبخاصة الخفيفة منها.

في القرن الثامن عشر كان تسليح الجيوش يتسم بالبساطة، إذ كانت البنادق تستخدم السبطانة الملساء التي تعمر من الفوهة، ولا يتعدى مداها المائة والأربعين متراً. كما كانت عملية إعادة التلقيم تتم ببطء ويتميز التصويب بالبدائية. ولم تكن المدفعية قد حققت لها مكانة في القتال بعد، وبهذا تفرد المشاة والفرسان بالمركز المرموق، واعتبرا عنصري حسم المعركة.

وانتظم تشكيل القتال في هذا القرن في نسق واحد أونسقين. وتكوّن كل نسق من صف طويل يبلغ عمقه ثلاثة خطوط ويقوده جنرال. وكان جنود الخط الأول يطلقون النار من الوضع «مرتكزاً»، بينما يطلق الخط الثاني والثالث نيرانه من الوضع «واقفاً»، وفي صليات كتائب.

وفي منتصف القرن التاسع عشر فرضت الثورة الصناعية نفسها على مختلف ضروب النشاط الإنساني ومنها الجانب العسكري، فبطل استخدام زند القداحة لإطلاق البنادق، وظهرت السبطانات المحلزنة لتزيح الملساء من الطريق، ولتزيد من مسافة الاشتباك المؤثر، ومن إحكام التصويب.



ثم تتابع تطوير البنادق، فلم يكن يمر عام دون ظهور ابتكار جديد وأنواع متعددة من الأسلحة المتطورة. وفي هذا الوقت ظهرت بندقية الماوزر ذات الترباس الخلفي، فزادت من سرعة وسهولة التلقيم وإطلاق النيران المصوبة. وصاحب ذلك تحسن مماثل في صناعة المفرقعات الحربية، مما زاد من دقة التصويب ومدى الرمي.



وفي سبعينيات القرن التاسع عشر كان الفرنسيون قد ابتكروا حينها بندقية «الشاسيبو» ذات المدى الذي يناهز 1200 متر، واحتلت تشكيلاتهم خنادق عميقة على سفح جبل سانت بريفات في مواجهة الحرس البروسي الذي لم يستطع الضرب بتأثير لأطول من مسافة 410 أمتار. في تلك الحرب انتصر الفرنسيون، وكانت تكلفة النصر أبهظ من الهزيمة، ولم يبق منهم إلا قلة تعد على الأصابع.

ودخلت البندقية ذات الخزنة إلى الخدمة العاملة في عام 1871، لتزيد من المرمى المؤثر إلى 2380 متر، وتبع ذلك استخدام بارود عديم الدخان كما تم تحسين ميكانيكية الترباس. ولم تغرب شمس القرن التاسع عشر، حتى ظهرت الأسلحة سريعة الضرب ذات أجهزة الرجوع والإعادة.

وفي كل حديث عن تطور سلاح عسكري لا بد من الوقوف عند الحربين العالميتين الأولى والثانية، وما كان لهما من أثر كبير في تطور الأدوات العسكرية والبنادق والمسدسات ذوات الأكره والتلقائية، وظهور المدافع الرشاشة الخفيفة والمتوسطة والثقيلة في هذه الفترة، إضافة إلى الرشاشات القصيرة التي استخدمت ردحاً من الزمن، خاصة في معارك الحرب العالمية الثانية. فلقد شهد القرن العشرين حلول المسدس التلقائي محل المسدس ذي الأكره كسلاح حربي قياسي، واتجه المصممون بشكل عام نحو تفضيل المسدس التلقائي، نظراً لأن ميزة امتصاص الفعل الارتدادي فيه تمكن الجندي العادي غير المدرب من استعماله.

أما الرشاش القصير فيعتبر وليد الحرب العالمية الأولى، واستعمل لأول مرة على الجبهة الروسية كما على الجبهة الغربية لألمانيا. وقد اعترضت طريقه عقبات عدة ولم يعد سلاحاً أساسياً في المعارك، بعد أن حل المدفع الرشاش محله. وكان المدفع الرشاش يعتبر السلاح الخفيف الأبرز في الحروب ولا يزال، فهو يلبي حاجات عسكرية عدة منها القوة والخفة في آن واحد. أما البنادق المضادة للدبابات فقد اخترعت بعد الحرب العالمية الأولى مباشرة ولم تدم حياتها كثيراً، وانتهت بانتهاء الحرب العالمية الثانية نظراً لكلفتها وعدم كفاءتها، وظلت البنادق والمدافع الرشاشة تلعب دوراً بارزاً في حروب المشاة حتى اليوم.

ولا شك أنّ تاريخ الأسلحة الحربية منذ ظهوره في القرن الثامن عشر وتطوره حتى اليوم، وجد الكثير من التصاميم التي وضعت للمسدسات والبنادق والرشاشات والمدافع الرشاشة وتم إنتاجها. ومن هنا، كان لا بد من التعرف على أنواع الأسلحة الخفيفة في العالم في القرن العشرين بشكل خاص، وذلك لأنه الحقبة الأبرز في تطور هذه الأسلحة، ولتحديد أهميتها لا بد من التعرف على تاريخها وتطورها عبر الحروب.

دائرة التأليف والترجمة


الفصل الأول
1
تاريخ
الأسلحة الخفيفة



السلاح الناري الأول

تضاربت التخمينات والاستنتاجات التي كثيراً ما تعتمد على الأساطير والخيال الجامح حول مادة البارود وأوائل الأسلحة التي استخدمت هذه المادة،بسبب فقدان أية سجلات موثوق بها يمكن للباحث الاستناد إليها في تحديد التاريخ التقريبي لاكتشاف البارود من جهة،ولصنع الأسلحة الفردية من جهة أخرى.

عرف مسحوق البارود لأول مرة في الشرق وبالتحديد في الصين، ويقال أن الصينيين كانوا أول من اكتشف مسحوق البارود وتفننوا في طرق استعماله، دون أن يتمكنوا من استخدامه لإطلاق المقذوفات الهادفة إلى القتل، وسبب ذلك يرجع ربما إلى احترام الصينيين القدامى للحياة البشرية والحيوانية على حد سواء.

من الجائز أن العرب قد عرفوا خلال فتوحاتهم باتجاه الشرق بوجود هذا المسحوق العجيب،وجلبوا معهم كميات منه بمثابة غنائم حرب كانوا يستعملونها لإرهاب الحيوانات الكاسرة بغية منعها من مهاجمتهم في مضاربهم أو قوافلهم.

ولكن من المؤكد تاريخياً أن الصليبيين خلال تغلغلهم العسكري في منطقة الشرق الأوسط،حملوا معهم عند رحيلهم منها أسرار هذا المسحوق الذي وجدوا فيه ما يمكن استغلاله في صناعة الأسلحة الحربية البدائية،التي كانوا قد بدؤوا في تطويرها منذ القرن الثالث عشر.

وردت أولى الدلائل التي يمكن الاعتماد عليها عن معرفة الغرب بمسحوق البارود في المخطوطات التي تركها الراهب الفرنسيسكاني روجر



أسلحة قديمة معروضة في المتحف

بيكون،فقد ذكر في إحدى تلك المخطوطات التي كتبها عام 1267 بأن هذا المسحوق مكون «من الملح الصخري والكبريت والفحم».

تعود أقدم معادلة تركيب مسحوق البارود إلى السير روجر بيكون الإنكليزي وتعطي النسب التالية: 41٪ من ملح البارود و29٪ من الفحم و29٪ من مادة الكبريت، ولكن بعد إدخال بعض التحسينات على هذه المعادلة أصبحت في القرن الثامن عشر وبشكل نهائي : 75 ٪ من ملح البارود و15 ٪ من الفحم و10 ٪ من الكبريت.

خلال القرن الخامس عشر ابتكر الفرنسيون مسحوق البارود المحبب،واعتبر هذا النوع أكثر فاعلية في الاستعمال بالنسبة لقذائف المدافع نظراً لسرعة اشتعاله واحتراقه.

استخدم البارود لأول مرة في صنع قذيفة المدفع خلال النصف الأول من القرن الرابع عشر. وكانت هذه المدافع صغيرة الحجم بالمقارنة مع المدافع التي ظهرت خلال القرنين السابع عشر والثامن عشر، وكانت تستخدم خلال عمليات الحصار للقلاع المحصنة أوالمدن التي تحيطها الأسوار.

إن ما يسمى بمدفع «ميلليمت» يعتبر أول مدفع حقيقي مؤثر جرى صنعه واستخدامه في العمليات



الحربية،وقد جاء ذكر هذا المدفع في سجلات مدينة فلورنسا الإيطالية عام 1326.

ظهرت بعد هذا المدفع مدافع أكبر حجماً وأثقل وزناً بحيث أنها كانت تترك في أرض المعركة بعد انسحاب الجيش لصعوبة نقلها من مكان لآخر،ولهذا السبب انهمك المصممون الأوائل للأسلحة النارية في صنع مدفع صغير الحجم يمكن لشخصين أولثلاثة أشخاص حمله أونقله،وبالفعل ظهر مثل هذا المدفع في النصف الثاني من القرن الرابع عشر.

لاقى هذا المدفع الصغير الحجم قبولاً واسعاً من جانب القيادات العسكرية في الدول الأوروبية، وشجع المصممين على صنع مدافع يستطيع أن يحملها رجل واحد،وهكذا بدأت تظهر البندقية اليدوية لتستعمل في تسليح الجيوش.

صنعت البندقية البدائية على شكلين : الشكل

تتسلح الجيوش الحديثة بالبنادق

الأول كان عبارة عن قضبان حديدية موضوعة جنباً إلى جنب،وملحومة بطريقة تشكل منها أنبوباً مع تثبيت القضبان بأطواق حديدية. في بعض الأحيان كان يستعمل بيت إضافي مصنوع من الحبال والجلود،لتغطية السطح الخارجي لهذه القضبان. أما الشكل الثاني،فكان يصنع من أنبوب من قطعة واحدة. كان طول هذه السبطانات البدائية يتراوح ما بين 8 بوصات وقدمين،وكان يتم إملاء هذه البنادق من الفوهة التي كانت تزود بسدادة عند طرف المغلاق،مع تأمين ثقب في أعلى السبطانة لإشعال مسحوق البارود. كان الرامي يحمل في يده اليسرى شريطاً حبلياً مشتعلاً مصنوعاً من القنب المغموس بمحلول نترات البوتاسيوم (الملح الصخري)،يستخدمه لإشعال مسحوق البارود من ثقب السبطانة.

في حوالى العام 1440 صنعت بندقية ذات ثقب للإشعال أزيح جانباً لتأمين وقاية أفضل للرامي،ولمنع مسحوق البارود من الاشتعال بصورة عرضية. كما ظهرت في هذا العام أيضاً بندقية لها غطاء لثقب الإشعال،لمنع تبلل مسحوق البارود بمياه المطر،كما لتمكين الرامي من إعداد شحنة البارود بصورة مسبقة لإشعالها فور بروز ضرورة استعمال البندقية.

مراحل التطور في صنع البنادق

اعتمدت التصاميم الأولى للبندقية على مبدأ شحن السبطانة بكمية من مسحوق البارود وعدد من الحجارة الصغيرة أوالقطع المعدنية الكروية،وكان يتم توجيه فتيل مشتعل نحو ثقب إملاء مسحوق البارود الذي كان يقذف عند



اشتعاله القطع المعدنية الكروية أوالحجارة الصغيرة بقوة إلى الأمام.

البندقية ذات المغلاق على شكل عجلة

اهتم صانعوا ومصمموا الأسلحة بأمر تطوير بندقية ذات شكل مقبول يسهل حملها ولا تتطلب من الرامي مجهوداً كبيراً لإملائها،كما هو الحال في البندقية التي تعتمد على الفتيل،مع أن هذه البندقية ظلت السلاح النموذجي لقوات المشاة مدة تفوق عن 200 سنة.

ظهر أول تحسين على آليات الإطلاق في البنادق خلال النصف الأول من القرن السادس عشر في ألمانيا،وهو المغلاق على شكل عجلة. يتكون هذا النظام من عجلة فولاذية تدور بفعل نابض قوي. وعند سحب الزناد يولد احتكاك العجلة،خلال دورانها السريع،بقطعة من كبيريتيد الحديد مثبتة في مكانها بواسطة طارق،شرارات نارية تشعل مسحوق البارود،ولم تصادف البندقية ذات المغلاق على شكل عجلة نجاحاً بسبب هذه الآلية المعقدة وغير العملية.

البندقية التي تعتمد على القدح

في أواخر القرن السادس عشر ظهرت أول بندقية تعتمد آلية الإطلاق فيها على مبدأ توليد الشرارات النارية بفعل القدح. زودت هذه البندقية بقطعة من





وضعية التصويب بالبندقية

كبريتوز الحديد أوحجر صوان،مثبتة في فكي قطعة متحركة سميت مطرقة أوطارق. عند سحب الزناد يتحرك الطارق إلى الأمام مسبباً اصطدام حجر الصوان بقطعة من الفولاذ موضوعة فوق صينية إشعال،مولداً بذلك شرارات نارية تشعل فتيل البندقية.

في نفس الوقت تقريباً الذي ظهرت فيه البندقية التي تعتمد على القدح،تم تطوير ترباس جديد سمي «ميكيليه» في إسبانيا. ويقال إن هذه التسمية مشتقة من كلمة إسبانية قديمة تعني «لص» نظراً لأن الشخص الذي طور هذا الترباس كان لصاً محترفاً.

اعتبر الترباس «ميكيليه» الذي اعتمد استعماله في البندقية العاملة بالقدح تحسيناً جوهرياً،لأنه ألغى استخدام غطاء وعاء البارود المنزلق،وسمح بصنع الطارق على شكل قطعة تثبت على محور لولبي تغطي قاعدتها وعاء اشتعال البارود. كان نابض ترباس «ميكيليه» الذي يشغّل الطارق عند سحب الزناد مثبتاً على خارج صفيحة المغلاق. في حوالى العام 1630 نقل موضع النابض إلى الداخل،وأدخلت تحسينات جديدة على البندقية



نتج عنها ظهور نوع جديد من البنادق عرفت بالمصونة التي استمر استخدامها حتى حوالى عام 1840.

البندقية المصونة (بندقية ذات مصوّن)

حلت البندقية المصونة بسرعة محل البندقية التي تعتمد على القدح، رغم العراقيل التي واجهت منتجيها من جانب مصنعي الأسلحة التقليديين، الذين لم يجدوا فيها ما يحملهم على تغيير إنتاجهم من البنادق.

ترافق مع إنتاج البندقية المصونة ظهور الخرطوشة الجاهزة للاستعمال. لم يعد يطلب من الرامي حمل فتيل مشتعل وجراب لخزن البارود، إذ أصبح بمقدور البندقية المصونة إطلاق خرطوشة كاملة مصنوعة من مزيج من الرصاص والبارود.

تطور صناعة البنادق

كانت البندقية حتى عام 1840 تصنع باليد وكانت سبطانتها تصنع من الفولاذ الكربوني، وتشكل بواسطة تطريق شريحة مستوية حول عمود إدارة ثم تلحم لتشكل أنبوباً. كان أخمص الكتف مصنوعاً بنفس الطريقة التي يصنع فيها النجار قطعة من الأثاث الثمين.

في عام 1798 أنشأ إيلي ويتني مصنعاً صغيراً لصنع بنادق ذات قطع قابلة للاستبدال، ومنذ ذلك الحين أخذت تنتشر مصانع صنع البنادق باستعمال العدد والآلات، وما أطل عام 1850 إلا وكانت معظم البنادق تصنع آلياً باستثناء الأخامص التي كانت تصنع باليد.

في عام 1807 سجل القس الاسكتلندي ألكسندر فور سايث اختراعه للزند القادح الذي كان له الأثر الكبير على تطور صناعة الأسلحة النارية. سمي بالزند القادح لأن الضربة الصادرة عن الطارق كانت تشعل البندقية، وبذلك تم الاستغناء عن استعمال حجر الصوان والفولاذ. ظلت صفيحة الزند والأجزاء الداخلية لتشغيل الزند كما هي، وصنع الطارق من قطعة ذات أنف مفلطح يضرب عند سحبه كباساً صغيراً وضع في الموقع الذي كانت تثبت فيه في السابق صفيحة التفجير. توجد تحت الكباس وعلى عروة صغيرة موجودة على مؤخر السبطانة كمية ضئيلة من مسحوق متفجر شديد الحساسية مصنوع من فلمينات الزئبق، وحين يدفع الطارق الكباس نحو الأسفل ينفجر المسحوق ويمر الوميض عبر ثقب صغير في العروة فيطلق الخرطوشة.

من المؤكد أن ابتكار فور سايث لا يوازيه ابتكار آخر في أهميته على تطور الأسلحة النارية، فلولا وجوده لم يكن ممكناً حدوث التطورات اللاحقة التي شهدتها صناعة الأسلحة النارية، كالخرطوشات المعدنية والأسلحة الذاتية الإملاء وأسلحة الإملاء من المؤخرة.

مبدأ القدح

بعد أن مهد فورسايت، بفضل ابتكاره للزند القادح السبيل أمام مصممي الأسلحة النارية، ما لبث أن



بندقية طراز 1808 تعمل بالمصون

بندقية طراز عام 1816



أدخلت تحسينات إضافية على أسلوب القدح منها ابتكار زنود قدح جديدة في تصميمها، ولم يبق أي عائق أمام استخدام البارود المتفجر وظهور نظم بديلة للشعلة.

استخدمت زنود القدح الأولى مسحوق قدح على نحو طليق كان يشكل خطراً حقيقياً على الرامي. في أول الأمر وضع مسحوق القدح داخل أنابيب صغيرة أوحاويات معدنية أوزنود أنبوبية، وما أن أطل عام 1820 إلا وكان قد انتشر استخدام كبسولة القدح التي تحتوي على فلمينات الزئبق.

كبسولة القدح

بعد بدايات خاطئة أخذت كبسولة القدح شكلها النهائي الذي تمثل في قبعة علوية من النحاس مع طلية رقيقة من مسحوق متفجر داخل التاج، ويثبت المسحوق في مكانه بواسطة طلية من الورنيش التي كانت أيضاً بمثابة طبقة سد للماء. وكانت هنالك سيئة طفيفة للكبسولات الأولى، وهي أن مادة النحاس لم تكن آنذاك تتحمل ضغط البارود، فكانت تتمزق غالباً وتتطاير معرضة حياة الرامي إلى الخطر، وقد حلت هذه المشكلة بتجويف وجه الطارق بحيث في لحظة الاشتعال تكون الكبسولة محاطة كلياً بالفولاذ.

ظل استعمال زند القدح شائعاً حتى عام 1865.



ومن كبسولة القدح تطورت الأنواع الحديثة للخرطوشات التي تضم داخلها مادة إطلاقها، كما مهد زند القدح السبيل أمام انتشار استعمال البنادق التي تملأ من المغلاق، بعد أن كان هذا النوع من البنادق لا يثير الاهتمام إطلاقاً.

الأسلحة النارية الحديثة

خلال القرن التاسع عشر بدأ صنع أنواع مختلفة من الأسلحة النارية ذات الإطلاقة الواحدة والإطلاقات المتكررة، وأهم هذه الأنواع كان السلاح الذي يعمل بالعتلة وبالترباس وبالقطعة المنزلقة أوبمضخة السحب أوبآلية للإطلاق الأوتوماتيكي.



السلاح الناري الذي يملأ من جهة المغلاق

حملت الثورة الصناعية معها تغييرات عديدة أهمها أنها حققت الاحترام للمهندس ومكانته. وشوهد في القرن التاسع عشر هذا المهندس يتبوأ مكانة لم يكن يتمتع بها من قبل، وأخذت العقول الذكية تكتشف مشاكل فنية لا تحصى تحتاج إلى حلول، يدفعها إلى ذلك ما يرافق هذه الحلول من ثروات ضخمة، وبدأ العديد من كبار المهندسين دراسة الأسلحة النارية وسبل تطويرها وتحسينها، وبات الناس مقتنعين بأن أفضل وسيلة لتحسين الأسلحة النارية هي في إيجاد وسيلة لكي يصبح الإملاء من الطرف الخلفي أي من جهة المغلاق، والاستغناء عن طريقة الإملاء المستخدمة آنذاك التي تشمل البارود وكرة الرصاص وقضيب التنظيف.




بندقية تملأ من الخلف

بدأت فكرة إملاء البندقية من جهة المغلاق تراود أفكار مصممي الأسلحة، وفي عام 1704 صنع الفرنسي شوميت بندقية يمكن القول بأنها كانت النموذج الأول للبندقية التي تملأ من جهة المغلاق. حفر شوميت ثقباً عمودياً كبيراً عبر مؤخرة السبطانة ثم أغلق الثقب بواسطة سداد ملولب أدخله من أسفل السبطانة. كانت بضع دورات تكفي لإنزال أعلى السداد للسماح بإيلاج مسحوق البارود والكرة الرصاصية داخل المغلاق. لم يلقى تصميمه سوى اهتماماً محدوداً ولم يتمكن من بيع سوى بضع بنادق طلبها منه بعض النبلاء لأغراض التفاخر وليس لأغراض عملية.

في عام 1776 صنع جندي اسمه باتريك فرغوسون بندقية اعتمد فيها على آلية بندقية شوميت بعد إجراء بعض التحسينات لتسهيل الإملاء وتنظيف السبطانة، ولم يلق فرغوسون كزميله شوميت سوى نجاحاً محدوداً في أوساط العسكريين. توالى إدخال التحسينات على هذه البندقية وعلى آلية الإطلاق فيها بحيث أدت إلى تبني الولايات المتحدة الأمريكية لها، واعتبرتها سلاحاً قياسياً وبدأت تجهز جيشها البري بها، وعرفت آنذاك ببندقية «هول» وظلت قيد الاستعمال لمدة تتجاوز الخمسين عاماً.

البندقية التي تعمل بالترباس

في أوائل القرن العشرين ظهرت بندقية ذاتية الإملاء تعمل بالطاقة المتولدة من الفعل الارتدادي، أي الآلية التي تستند في تشغيلها على الغاز الذي يولده احتراق مسحوق البارود، وكانت هذه البندقية على نوعين : أوتوماتيكية وشبه أوتوماتيكية. تستلزم عملية الإطلاق في النوع الأخير سحب الزناد إلى الخلف في كل مرة، أما في النوع الأوتوماتيكي فيستمر الإطلاق طالما استمر الضغط على الزناد وتوفرت الخرطوشات في مخزن الذخيرة.

وجدت هذه البندقية سوقاً رائجة لها لما تميزت به من الحسنات، وما لبثت جيوش معظم الدول في العالم أن تجهزت بهذا النوع من البنادق التي كانت تصنع بأشكال مختلفة الأحجام ذات مخازن ذخيرة من نوع العلبة أوالدوارة التي تثبت في أسفل الترباس، وتراوحت أوزانها بين ثلاثة كيلوغرامات ونصف وأربعة كيلوغرامات.

يمكن القول أن الغرض الذي كان يتوخاه مصممو البنادق التي تعمل بالترباس كان مزدوجاً : الأول تأمين أعلى ارتفاع ممكن للقذيفة في الهواء الطلق، والثاني تأمين أكبر سرعة ابتدائية ممكنة،


البندقية أم أي أس 36 تعمل بالترباس



أي سرعة الطلقة عند انطلاقها من طرف السبطانة. ونظراً لعدم إمكانية الجمع بين شقي هذا الغرض، برزت ضرورة إيجاد حل وسط يفي قدر الإمكان بهذين المطلبين، وهكذا أنتجت بندقية في أوائل القرن العشرين لإطلاق رصاصات من عيار 6 و8 ملم بسرعة ابتدائية تتراوح بين 600 و700 متر في الثانية عبر سبطانة طويلة وثقيلة الوزن.

كانت الرصاصات التي تستخدم في هذه البنادق من النوع المغلف بخرطوشة وذات أنف مثلم وقاعدة مهذبة الأطراف، ولكن ما لبث المصممون الألمان أن ابتكروا الرصاصة ذات الرأس المستدق أثبتت عند تجربتها بأنها تستطيع الانطلاق بسرعة تفوق سرعة الصوت. وهكذا تم التوصل إلى حل لمشكلة زيادة السرعة الابتدائية التي حررت بدورها مطلق النار من ضرورة ضبط سدادة التهديف عند إطلاق الرصاص من بعد يقل عن 300 متر.

في العقد السادس من القرن العشرين، حلت البندقية الهجومية ذات العيار الصغير محل الرشاش القصير، وكان السوفيات قد تبنوا في أواخر العقد الرابع إحدى أوائل البنادق الهجومية، وأدركوا بسرعة بأن هذا النوع من البنادق يستطيع أن يفعل تقريباً ما يفعله الرشاش القصير. لذلك أوقف السوفيات تجهيز جيشهم بالرشاشات القصيرة، واستبدلوه بسلاح موحد لقوات المشاة هي بندقية كلاشنيكوف التلقائية، وتبعهم في هذا الاتجاه كل من بريطانيا وفرنسا والولايات المتحدة الأمريكية فأنتجت هذه الدول بنادق هجومية تلقائية خاصة بها.

مبدأ حلزنة سبطانة البندقية

اكتشف مصممو الأسلحة النارية منذ قرون عدة أن الطلقة التي تندفع من فوهة السبطانة وهي تدور على نفسها، بإمكانها أن تصيب هدفها بدقة تفوق دقة طلقة مندفعة من فوهة سبطانة ذات تجويف أملس، وكانت الطريقة البديهية لجعل الطلقة تدور على نفسها عند إطلاقها هي حلزنة تجويف السبطانة. وتعتبر بندقية الصيد ذات الفتيل التي صنعت خصيصاً للإمبراطور مكسيميليان عام 1500 التي تميزت بسبطانة طويلة محلزنة من الداخل، التجسيد الأول لمبدأ حلزنة سبطانة السلاح.

وكان من الطبيعي بعد أن ثبت من الوجهة العملية البحتة صوابية مبدأ الحلزنة، أن يطبق صانعو الأسلحة النارية نظرية الحلزنة هذه في كل ما ينتجونه من السلاح، ولكن ذلك لم يتم إلا بعد مرور ما يزيد عن 300 سنة على صنع بندقية مكسيميليان.

بما أن بنادق الصيد والتهديف التي اعتمدت مبدأ حلزنة السبطانة كانت باهظة الثمن في ذلك الوقت، فقد احتكر الأثرياء والنبلاء اقتناءها، وأصبحت من الأشياء التي كان هؤلاء يتفاخرون بها أمام أقرانهم ويحتفظون بها في خزائنهم كاحتفاظهم بمقتنياتهم الثمينة الأخرى.

ظهرت في الدانمارك في أواخر القرن التاسع عشر بندقية لها سبطانة ذات قطر بيضوي بدلاً من قطر دائري، وصنعت لهذه البندقية بالذات طلقة بيضاوية الشكل كانت تنطلق بسرعة تعادل انطلاق الطلقة من سبطانة ذات قطر دائري، ومع ذلك فلم يتبنى صانعو الأسلحة هذا الابتكار



الجديد باستثناء المصنع الإنكليزي لانكستر الذي قام بإنتاج أعداد لا بأس بها من هذه البندقية.

مع ابتكار طريقة الإملاء من جهة المغلاق، اختفت معظم الأشكال المنحرفة للسبطانة وحلزنتها التي كانت تهدف جميعاً إلى الحد من المشاكل الناجمة عن انسداد السبطانة بسبب تراكم مسحوق البارود فيها، وأصبحت الحلزنة ذات الحزوز المتعددة البسيطة الصنع نمطاً قياسياً في جميع الأسلحة النارية.

بندقية التهديف

ربما بدأ التنافس على إصابة الأهداف بواسطة البندقية بمباراة بسيطة جرت بين رجلين لمعرفة أي منهما يطلق بشكل أكثر استقامة. لكن مع مرور السنين أصبح الأمر هواية مستقلة وذات اهتمامات خاصة، فأصبحت تقام مباريات بالبنادق الحربية والبنادق ذات الطلقات الإفرادية والبنادق الأوتوماتيكية، ومباريات تسند فيها البندقية إلى الكتف، وأخرى تسند فيها البندقية كلياً على منضدة مع مصوبة (جهاز تسديد) وتلسكوب.


المسدس الحديث


مسدس طراز عام 1777

المسدس

ابتكر المسدس في القرن الخامس عشر وربما جاءت كلمة pistol من اسم مدينة pistoia في إيطاليا، التي يعتقد أنها المدينة التي شهدت صنع أول مسدس بالمفهوم التقليدي. وهناك نظرية أخرى، يعتقد المؤرخون أنها صحيحة، تقول بأن كلمة pistol أطلقت على المسدس لأن قطر سبطانته كان بحجم قطر القطعة النقدية الإسبانية pistole.

كانت المسدسات القديمة تصنع باليد وبمختلف الأحجام، من المسدس الضخم الذي كان يحمله جنود الخيالة إلى المسدس الصغير الحجم الذي يمكن إخفائه في طيات الملابس. كما وصنعت بسبطانة واحدة، أوبعدد من السبطانات يصل حتى 24 سبطانة كانت تثبت بالسيوف والبلطات والحراب والسياط.

أولى آليات الإطلاق التي استخدمت في المسدسات هي الآلية التي تعتمد على فتيل الإشعال، الذي يقوم بإشعال مسحوق البارود والذي يشعل بدوره شحنة القذف فتندفع الرصاصة عبر تجويف السبطانة.



اعتبر المسدس ذوالزند على شكل عجلة، الذي صنع في القرن السادس عشر، تطويراً مهماً لقي نجاحاً ملحوظاً واستمر استعماله حتى أوائل القرن السابع عشر، مع أنه كان باهظ الثمن لا يستطيع اقتنائه سوى الأثرياء والنبلاء. عند تحرير عجلة الزند الفولاذية من النابض المطبق بقوة عليها تصطدم بقطعة معدنية مثبتة تحتها فتتولد الشرارات النارية التي تسبب اشتعال شحنة القذف، فتنطلق الرصاصة عبر تجويف السبطانة.

شهدت فرنسا صناعة أول مسدس يعمل بزند مصوّن خلال القرن السابع عشر، وما لبث أن حل هذا المسدس محل المسدس ذي الزند على شكل عجلة، وظل قيد الإنتاج والاستعمال حتى أواخر القرن التاسع عشر.

ثم في أوائل الثمانينات من القرن التاسع عشر ظهر الابتكار الأكثر أهمية لآليات إطلاق الرصاصات، ألا وهو المسدس الذي يعمل بالزند


مسدس كولت طراز 1873.

القادح، الذي مهد السبيل أمام صناعة الخرطوشات المعدنية التي نعرفها في وقتنا الحالي.


المسدس ذو الأكره 1860.

المسدس ذوالأكره

جرت خلال تاريخ الأسلحة النارية بعض المحاولات لابتكار سلاح يمكن إملائه بعدة قذائف، ثم إطلاقها بصورة متتابعة دون حاجة إلى إعادة الإملاء بين طلقة وأخرى.

من هذه المحاولات تزويد السلاح بعدة سبطانات تطلق القذائف الواحدة تلو الأخرى، أوبصورة جماعية حسب الحاجة إلى ذلك. من أشهر هذه الأسلحة بندقية «نوك فولي» وهي عبارة عن بندقية قصيرة ذات سبع سبطانات استخدمها سلاح البحرية الإنكليزية عام 1780، وهي تتكون من سبطانة مركزية تحيط بها ست سبطانات تنطلق منها الخرطوشات بفعل زند مصون واحد.

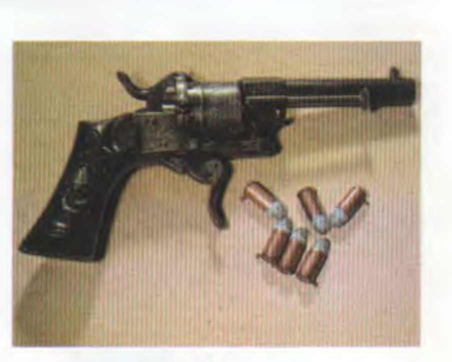
في القرن السابع عشر ظهرت فكرة السبطانة الواحدة الثابتة، مع وجود أسطوانة خلفية تحتوي على عدة تجاويف ملقمة بالخرطوشات، فتنطلق القذائف مرة بعد أخرى عبر السبطانة الثابتة.

في أوائل القرن التاسع عشر ظهر المسدس



ذوالأكره بالشكل الذي نعرفه اليوم، ويعود الفضل في ابتكار هذا المسدس إلى الكابتن ويلر ومن بعده إلى مساعده كولبير الذي أتى إلى إنكلترا حيث حصل على براءة اختراع «سلاح ناري يجمع بين سبطانة واحدة وعدة تجاويف لاحتواء الخرطوشات بهدف الحصول على تتابع لإطلاق عدة خرطوشات بعمل إملاء واحد».

صنع صموئيل كولت في عام 1836 أول تصميم عملي للمسدس ذي الأكره، وسجل براءة هذا الاختراع. يعمل هذا المسدس بواسطة أسطوانة دوارة تحتوي على عدة تجاويف تولج فيها الخرطوشات، وعند سحب الطارق إلى الوراء تدور الأسطوانة دورة واحدة وتثبت وضع الخرطوشة في خط مستقيم مع الأسطوانة. عند إطلاقه يصدم الزناد كبسولة الخرطوشة فيحدث الاشتعال وتنطلق القذيفة عبر السبطانة إلى الهدف. والأمر المثير للاستغراب أن هذا التصميم الذي وجد صموئيل كولت صعوبة شديدة في تسويقه، لا زال متبعاً في إنتاج المسدسات ذوات الأكره حتى اليوم.



المسدس ذو الأكره القديم



المسدس ذو الأكره الحديث.

بدأ صموئيل كولت في عام 1842 إنتاج عدة طرازات من هذا المسدس بأعداد محدودة، ثم أسس في عام 1847 مصنعاً في هارتفورد في ولاية كونكتيكت لإنتاج هذا النوع من المسدسات ولا زال هذا المصنع قائماً حتى اليوم، وحملت المسدسات التي تصنع وفق هذا التصميم اسم مسدسات كولت.

استخدمت مسدسات كولت بكثرة خلال الحرب الأهلية في الولايات المتحدة الأمريكية، ولكن أشهر أنواع مسدسات كولت هو النوع الذي أنتجته مصانع كولت عام 1873 المعروف باسم frontie، وهو الذي استخدمته جيوش دول عديدة في الحروب التي خاضتها.

المسدسات التلقائية

مع بدء استعمال الخرطوشة ذات الغلاف المعدني أخذت تظهر ابتداء من عام 1860 محاولات لجعل إملاء الخرطوشات وإطلاقها بصورة متكررة وسريعة، ولكنها جميعاً لم تتعدى مرحلة الاختبار



مسدس سيج
طراز 1872

إذ كانت العقبة أمام هذه المحاولات اتساخ آلية الإطلاق بمسحوق البارود الأسود. ولكن خلال العقد الأخير من القرن التاسع عشر، مهد اختراع الخرطوشة المعبأة بمسحوق بارود لا يصدر دخاناً


المسدس سيج طراز بي 220

السبيل أمام إدخال تحسينات عملية على آلية المسدس لجهة الإملاء الذاتي، كما لجهة إطلاق الخرطوشات بصورة تلقائية.

يعود الفضل في ابتكار أول مسدس تلقائي إلى المصمم النمساوي شونبرغر، الذي صمم وصنع المسدس الذاتي الإملاء والتلقائي الإطلاق في مدينة ستاير في النمسا عام 1893. ولكن هذا النوع من المسدسات كان يتطلب استخدام ذخيرة معينة، ولذلك لم ينجح استعماله تجارياً. تبعه ظهور مسدس بوركارد الذي شهد نجاحاً تجارياً واسعاً، والذي أصبح يعرف فيما بعد بمسدس لوغر. وفي عام 1896 ظهر مسدس ماوزر الذي لا يزال يستعمل حتى وقتنا الحاضر بعد إدخال عدة تحسينات عليه لجهة آلية الإطلاق والفعل.

لم تدخل الولايات المتحدة الأمريكية ميدان تصميم وصنع المسدسات التلقائية إلا في أواخر العقد الأخير من القرن التاسع عشر، فقد صنع موريس براوننغ المسدس الذي عرف باسمه، وكان



كولت 1911

ذي إملاء شبه تلقائي، ومع ذلك فقد اعتمد تصميمه في صنع العديد من أنواع المسدسات التي ظهرت في الولايات المتحدة الأمريكية وفي خارجها، ومنها المسدس الحربي الشهير كولت 0,45 الذي بدأ إنتاجه على شكل واسع في عام 1911، واستخدمته عدة دول في تسليح جيوشها. ومع أنه أطلق على هذا المسدس اسم مسدس تلقائي، فقد كان في الواقع مسدساً شبه تلقائي نظراً لوجوب سحب الزناد إلى الوراء قبل إطلاق الخرطوشة.

حصلت إسبانيا بصورة غير شرعية على تصاميم مسدس براوننغ قبل فترة قصيرة من نشوب الحرب العالمية الأولى، وبدأت تنتج هذا المسدس في بلادها بأعداد كبيرة نظراً للطلبات الكثيرة التي كانت تردها من فرنسا وإيطاليا للحصول على كميات من هذا السلاح، لشدة حاجة البلدين


التركيب الداخلي للمسدس التلقائي



إليها بسبب اشتراكهما في تلك الحرب، ومع انتهاء الحرب العالمية الأولى توقف إنتاج هذا النوع من المسدسات في إسبانيا لأسباب مالية.

في عام 1929 أنزلت شركة والتر الألمانية إلى الأسواق المسدسات التلقائية ذات المغلاق المزدوج الفعل، واعتبر هذا المسدس بأنه شكل تطوراً مهماً في صناعة المسدسات، إذ أصبح ممكناً إملاء حجرة الذخيرة وإنزال المطرقة إلى وضع آمن ثم الضغط عند الحاجة على الزناد لإطلاق الخرطوشة الأولى. استخدم الجيش



التركيب الداخلي للمسدس التلقائي

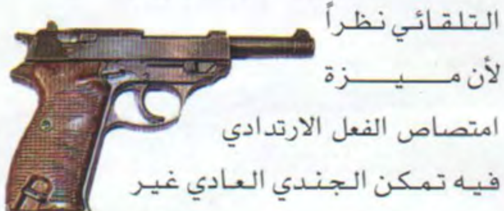
الألماني والجيوش المتحالفة معه هذا المسدس بعد إدخال بعض التحسينات الطفيفة عليه خلال الحرب العالمية الثانية، وقد ظل هذا المسدس الذي عرف باسم والتر بي 38 مستخدماً فترة طويلة من الزمن.

شهد القرن العشرين حلول المسدس التلقائي محل المسدس ذي الأكره كسلاح حربي قياسي،



زر الأمان في المسدس

على الرغم من أن عدة دول لا تزال تسلح قوات الخط الثاني أوقواتها شبه العسكرية بالمسدس ذي الأكره. وظل النقاش قائماً في أوساط مصممي الأسلحة حول مزايا المسدس التلقائي والمسدس ذي الأكره. وشكلت الحرب العالمية الأولى حقل اختبار للتصاميم العديدة من هذين المسدسين وما أن انتهت الحرب، حتى عكف المصممون على دراسة الموضوع من جديد استناداً إلى النتائج الفعلية لاستخدام هذين النوعين من المسدسات في المعارك. اتجه المصممون بشكل عام نحو تفضيل المسدس التلقائي نظراً لأن ميزة امتصاص الفعل الارتدادي فيه تمكن الجندي العادي غير

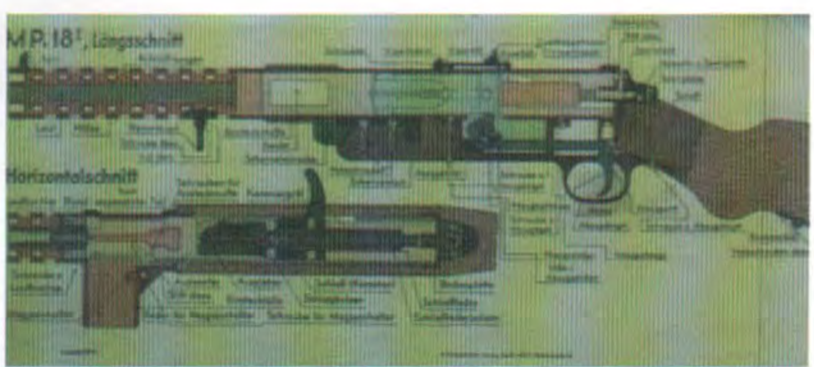


والتر بي 38



إطلاق المسدس





مخطط داخلي للرشاش برغمان أم 18

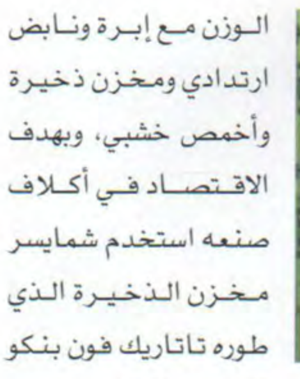
المدرب من استعماله، وبالأخص إذا كان من عيار 45, 0 بوصة. وأنتج الألمان مسدس بارابللوم الذي يطلق خرطوشة من عيار 9 ملم، والذي ظل السلاح الفردي القياسي في ترسانة الجيش الألماني مدة طويلة من الزمن.

الرشاش القصير

يعتبر الرشاش القصير وليد الحرب العالمية الأولى ويعزى الفضل في تصميم أول رشاش قصير إلى الإيطالي فيلارا بيروزا مع أنه يختلف كثيراً عن تصميم الرشاش القصير كما نعرفه اليوم.

في عام 1917 صمم الألماني هوجو شمايسر الرشاش القصير برغمان لاستعماله من قبل القوات المتوغلة على الجبهة الروسية كما على الجبهة الغربية. اعتمد شمايسر في تصميمه على مبدأ التشغيل بدفع الغاز الذي تعمل بموجبه المسدسات الحديثة.

كان الرشاش القصير برغمان أم بي 18 التصميم النموذجي الذي صنعه شمايسر، وتكوّن الرشاش من سبطانة وترباس ثقيل



الوزن مع إبرة ونابض ارتدادي ومخزن ذخيرة وأخمص خشبي، وبهدف الاقتصاد في أكلاف صنعه استخدم شمايسر مخزن الذخيرة الذي طوره تاتاريك فون بنكو لاستعماله في مسدس بارابللوم.

يعمل الرشاش القصير كالآتي : يسحب الترباس إلى الوراء فيتوتر النابض الارتدادي، ويثبت الترباس في موضعه الجديد بواسطة الظفر. عند الضغط على الزناد يندفع الترباس إلى الأمام بقوة ساحباً معه طلقة من مخزن الذخيرة ويبيتها في حجرة الإطلاق. تسبب المقاومة التي تتولد عند إدخال الطلقة في حجرة الإطلاق صدم إبرة الرمي للكبسولة واشتعال الطلقة وانطلاق الرصاصة. تعيد ردة الفعل المسلطة على ظرف الخرطوشة الترباس إلى وضعه الأساسي. وبالنظر إلى الكتلة الأضخم للترباس بالمقارنة مع الرصاصة، فإنه فور بدء تحرك الترباس تنطلق



الرشاش لونكستر



الرصاصة من الفوهة وينخفض الضغط الداخلي إلى مستوى يصبح عنده بالإمكان نزع ظرف الخرطوشة الفارغ بكل أمان. أما الطاقة التي تكون قد حقنت داخل ظرف الخرطوشة والترباس،


الرشاش مادسن

فتولد دفعاً كافياً لجعل الترباس يرتد إلى الوراء وبسرعة، وهكذا تبدأ دورة التشغيل الكاملة من جديد.

هذه هي، مع تغييرات طفيفة، الدورة التشغيلية لمعظم الرشاشات القصيرة، والفرق المهم بين تصميم وآخر يتعلق بكيفية تركيب الآلية الأساسية في جسم الرشاش.

إن أهم العقبات التي تعترض استعمال الرشاش القصير كسلاح حربي، هي معدل الرمي ونظام التشغيل. فإذا كان الترباس خفيف الوزن يتجاوب مع ضغط النابض بسهولة، فيكون معدل الرمي مرتفعاً يتراوح ما بين 800 و1000 طلقة في


الرشاش بي بي أس إتش


الرشاش ستن مارك 2

الدقيقة، وهذا يعني أن ضغطاً على الزناد يدوم ثانيتين فقط يكفي لإفراغ معظم مخازن الذخيرة التي تجهز بها الرشاشات. كما أن عنف الفعل الارتدادي للسرعة العالية يجعل فوهة الرشاش تتجه نحو الأعلى، فتحيد بذلك الرصاصات عن الهدف. ولكن من الممكن تخفيض معدل الرمي إلى النصف باستعمال ترباس ثقيل الوزن وبتقوية النابض الارتدادي، مع أن ذلك يؤثر على دقة


الرشاش ستن مارك 5

إصابة الهدف بما أن معظم الرشاشات القصيرة تعمل انطلاقاً من ترباس مفتوح.

استعمل الجيش الألماني هذا السلاح لأول مرة خلال الحرب العالمية الأولى، إذ دعت الحاجة لاستخدامه في التحركات السريعة وأعمال الاقتحام التي تنفذها مجموعات صغيرة من جنود مدربين تدريباً خاصاً.

منع الحلفاء الجيش الألماني من استخدام هذا السلاح بعد انتصارهم في الحرب العالمية الأولى، واقتصر استعماله على رجال الشرطة في ألمانيا. ولكن بعض مصممي السلاح في الدول الغربية الأخرى استهوتهم القوة النارية للرشاش القصير، فانهمكوا في وضع تصاميم استندت على التصميم الأساسي الذي وضعه الألمان، فظهر الرشاش القصير تومسون الإنكليزي الذي انتشر استخدامه بين رجال العصابات بشكل خاص، وغلب عليه اسم رشاش تومي، TOMMY GUN كما ظهر الرشاش البريطاني الشهير ستين STEN GUN الذي لاقى نجاحاً تجارياً واسعاً لرخص تكاليف صنعه. أما السوفيات فقد وجدوا في الرشاش القصير سلاحاً يناسب أغراضهم التكتيكية، فجهزوا فرقاً كاملة بهذا السلاح دون سواه.

لم يدم استعمال الرشاش القصير طويلاً كسلاح حربي. استخدم للمرة الأولى في الحرب العالمية الأولى ووصل إلى أوج انتشاره في الحرب العالمية الثانية، وهنالك دلائل تشير إلى أنه سيظل يستعمل ولفترة طويلة من قبل بعض الدول الصغيرة والجيوش غير النظامية في العالم.


الرشاش الحديث ستاير تي أم بي

المدفع الرشاش الخفيف والمتوسط والثقيل

انصب اهتمام العسكريين بزيادة القوة النارية لجيوشهم دون زيادة عدد أفرادها، لما ينتج عن ذلك من حاجة إلى إكسائهم وتغذيتهم أثناء المعارك وبعدها. وانهمك مصممو الأسلحة النارية خلال القرن الخامس عشر بنشاط محموم في إيجاد تصميم لسلاح يلبي العسكريين، وأنتج أحد المصممين مدفعاً رشاشاً كان عبارة عن عربة خفيفة الوزن ذات عجلتين تحمل على متنها عدة سبطانات تطلق منها قذائف كروية الشكل، معبأة بمسحوق البارود والرصاص والأحجار الصغيرة وتعمل بنظام إشعال الفتيل.


الرشاش أم بي 5

في عام 1718 أنتج جيمس باكل مدفعه الرشاش الذي كان عبارة عن بندقية محورية ترتكز على قاعدة ثلاثية القوائم، وفي عام 1851 ابتكر البلجيكي الكابتن فاف شامبس مدفعاً متعدد السبطانات، هو عبارة عن مجموعة معندقة من السبطانات داخل غطاء أسطواني يشبه سبطانة المدفع الذي نعرفه اليوم. واستعمل بالفعل هذا المدفع المبتكر أثناء الحرب الفرنسية البروسية. في العقد السادس من القرن التاسع عشر وضع





الدكتور ريشارد غاتلنغ تصميماً ناجحاً لمدفع رشاش يشغل يدوياً. استخدم غاتلنغ في مدفعه عدداً من السبطانات المثبتة على محور دوار، وتملأ كل سبطانة بدورها بفعل الجاذبية من مخزن ذخيرة عند مرورها من تحته. ينغلق ترباس كل سبطانة عند إطلاق الخرطوشة، ويدفع ظرفها الفارغ إلى الخارج في نفس الوقت الذي يتم فيه دخول خرطوشة جديدة لإطلاقها. كان هذا التصميم ثورياً بالفعل، نظراً لأنه لا ينهك آلية



المدفع الرشاش السوفياتي الثقيل أس جي 43

الإطلاق، ولا يسمح بحدوث إحماء زائد للسبطانات بفضل استعمال سبطانات متعددة، وما لبث أن انتشر استعمال هذا المدفع الرشاش بين الجيوش ابتداء من العقد الثامن من القرن التاسع عشر.

نقل عدد من مصممي الأسلحة تصميم غاتلنغ وأنتجوا بدورهم مدافع رشاشة مشابهة في مختلف أنحاء العالم، مستعملين الظرف المعدني للخرطوشة الذي ابتكره غاتلنغ لمدفعه، مع الاستناد إلى القوة البشرية لإطلاق القذائف بصورة متتابعة. ولكن حيرام مكسيم تمكن في أواخر القرن من تصميم آلية إطلاق تعتمد على القوة الارتدادية كمصدر للطاقة المطلوبة لتشغيلها. صنع مدفعاً رشاشاً تلقائياً، أي ذاتي الإملاء، بإمكانه الاستمرار في إطلاق القذائف بدفع ذاتي طالما ظل أحد الأشخاص ضاغطاً على الزناد، وطالما بقيت خرطوشات في مخزن الذخيرة.



مكسيم مارك 1

بدأ استعمال مدفع مكسيم ووصل إلى أوج انتشاره في العقد الأول من القرن العشرين، واستخدمته الجيوش المتقاتلة في حرب البوير والحرب الروسية اليابانية، الأمر الذي أكد على ميزة مدفع مكسيم كسلاح مؤثر وفعال، وكانت النتيجة ظهور عدة أنواع من المدافع الرشاشة استند في تصميمها على تصميم مدفع مكسيم، وجرى استخدامها بشكل واسع في الحرب العالمية الأولى، ومنها المدفع الرشاش الروسي بوليميوت مكسيم 1910.

يمكن القول بصورة إجمالية أن هنالك طريقتان لتشغيل سلاح تلقائي، أكان هذا السلاح مدفعاً رشاشاً أومسدساً، وهما قوة الحركة الارتدادية وضغط الغاز داخل السبطانة الذي يتولد بفعل انفجار الخرطوشة. تشير بعض السجلات القديمة بأن عدداً من المخترعين أدركوا قيمة الطاقة



مكسيم طراز عام 1890





ترباس المدفع أم جي 42

الكامنة للغاز والحركة الارتدادية، ولكنهم فشلوا في استخدام هذه الطاقة عملياً لأن الخرطوشة ذات الغلاف المعدني لم تكن قد أنتجت بعد، وكان من المستحيل استغلال هذه الطاقة مع وجود خرطوشة تحتوي على قبضة من مسحوق البارود وكرة رصاصية وفتيل إشعال.

أظهرت الحرب العالمية الأولى الحاجة إلى وجود مدفع رشاش خفيف الوزن يمكن أن يحمله رجل واحد، وبعد التوصل إلى طريقة الاستبدال السريع لسبطانات المدفع الرشاش، أصبح بالإمكان تجاهل خطر الإحماء الزائد بالاعتماد على التبريد بواسطة الهواء، لا بواسطة الماء كما كان متبعاً في المدافع الرشاشة التقليدية الثقيلة.

جسد مدفع هوتشكيس النقال الذي صنع عام 1909 مبدأ التبريد بواسطة الهواء، ولكن المدفع الرشاش الخفيف الذي صممه العقيد في الجيش الأمريكي إسحق لويس عام 1913 جلب اهتمام المختصين في تسليح الجيوش، نظراً لأنه كان باستطاعة رجل واحد تشغيله بسبب خفة وزنه



المدافع الرشاشة الثقيلة

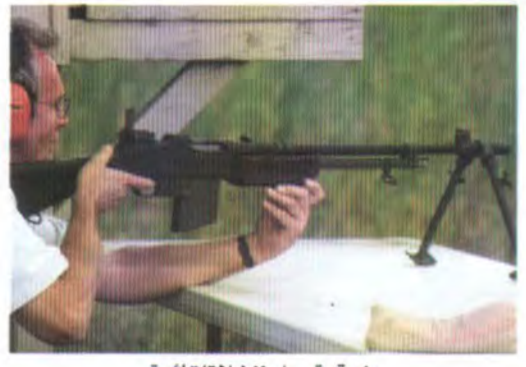


هوتشكيس طراز عام 1914

وصغر حجمه، كما وأن كلفة إنتاجه كانت أقل بكثير من كلفة إنتاج مدافع فيكرز وهوتشكيس ومكسيم الثقيلة الوزن والكبيرة الحجم.

ما أن ظهر المدفع الرشاش الخفيف لويس، حتى اندفع المصممون إلى تقليده وإنتاج أنواع مشابهة له في آلية التشغيل، إن لم يكن في الشكل الخارجي أوالمواد المستعملة في صنعه.

لم تهتم السلطات الأمريكية بمدفع لويس، إذ فضلت عليه البندقية التلقائية التي صممها جون براوننغ الجميلة الشكل المعروفة باسم BAR أي بندقية براوننغ التلقائية، وظلت هذه البندقية قيد الاستخدام من جانب قوات المشاة حتى أوائل العقد الخامس من القرن العشرين، حين تم استبدالها بالبندقية التلقائية أم 60 بمثابة مدفع رشاش خفيف.



بندقية براوننغ التلقائية.





على الرغم من تعدد التصاميم والتحسينات المذهلة التي أدخلت على آلية إطلاق المدافع الرشاشة خلال القرن الماضي، فلم يظهر إلى الوجود أي نظام تشغيل جديد كلياً للمدفع الرشاش الذي عايش الحربين العالميتين الأولى والثانية ناهيك عن الحروب العديدة الصغيرة الأخرى.

البنادق المضادة للدبابات

إن تاريخ البنادق المضادة للدبابات مثير بالفعل مع أنه لم يدم استخدام مثل هذه البنادق لفترة طويلة انتهت في عام 1945 بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية.

كان لظهور الدبابات في الحرب العالمية الأولى حافزاً للمصممين الألمان في ابتكار وسائل نارية لتدميرها، ووجدوا أن الذخيرة ذات القلب الفولاذي تستطيع اختراق تدريع الدبابة مارك 1.

لا شك أن بندقية ماوزر التي أنتجت في عام 1917 كانت مؤثرة ضد دبابات الحرب العالمية الأولى، ولكنها وجدت غير كافية لاختراق تدريع الدبابات الثقيلة التي ظهرت خلال الحرب العالمية الثانية على الرغم من استخدام المصممين لذخيرة مؤثرة من عيار 20 ملم.

مع أن عدداً من المصممين المختلفي الجنسيات حاول تحسين فعالية هذه البنادق، فإنها لم تثر اهتمام العسكريين بشكل يسمح بإنتاجها على شكل واسع، وظلت هذه البنادق تراوح مكانها إلى


البندقية اليابانية طراز 97 (عام 1973)


0.55 بوصة، بندقية بويز

البندقية بي تي آر أس طراز عام 1941



أن أوقف صنعها تماماً في عام 1945، أي بعد حياة لم تدم أكثر من 28 سنة.

مبادئ تشغيل السلاح الناري الحديث

التشغيل بقوة الارتداد:

الميزة الرئيسية لنظام التشغيل بقوة الارتداد هي أن الطاقة المستخدمة للتشغيل تتولد من الحركة الارتدادية للسبطانة والترباس، عندما تكون هاتان القطعتان مثبتتين ببعضهما البعض. استخدم هذا النظام في معظم المدافع الرشاشة، ولكن بتفاصيل ميكانيكية مختلفة. مع ذلك فيمكن تصنيف الأسلحة العاملة بالقوة الارتدادية بين تلك العاملة بالارتداد الطويل والعاملة بالارتداد القصير.

ويعني الارتداد الطويل النظام التشغيلي الذي يتم فيه الحصول على الطاقة لتشغيل آلية الإطلاق بفضل حركة ارتداد يفوق طولها الطول الإجمالي للخرطوشة الكاملة. بشكل عام يناسب نظام الارتداد الطويل المدافع وأنواع معينة من بنادق الصيد والتهديف.

البندقية كار 98

أما ميزة الارتداد القصير فهي إمكانية التوصل إلى سرعات ابتدائية عالية، نظراً لأن الحركة الارتدادية للترباس ورجوعه إلى وضعية الإطلاق يتمان خلال فترة زمنية قصيرة جداً. تستخدم المدافع المضادة للطائرات هذا النمط كما استخدم في السابق في المدفع الرشاش براوننغ والمدفع الرشاش الألماني جي 15.

ولكن هناك صعوبة في استعمال الآلية العاملة بالارتداد القصير وهي عدم إمكانية تعديل السلاح لاستيعاب المعدلات المختلفة للرمي أوالقوة المتغيرة على الدوام للذخائر المختلفة.

التشغيل بالغاز:

إن المصدر الأساسي للطاقة التشغيلية في كافة المدافع الرشاشة والأسلحة التلقائية، هو الضغط المرتفع للغاز المتولد بفعل الاحتراق السريع لشحنة المادة الداسرة.

يتم تأمين فتحة جدار السبطانة، وعند مرور القذيفة أمام هذه الفتحة تسحب بعض الغازات المتولدة بفعل الانفجار عبر الفتحة وتوجه نحو كباس بهدف تحويل ضغط الغاز إلى قوة دفع. تستخدم قوة الدفع هذه عبر آلية مناسبة لتأمين الطاقة الضرورية لتنفيذ العمل الآلي المطلوب لإطلاق النار بصورة مستمرة.

يمكن وصف المبادئ



المدفع الرشاش براوننغ



المتعلقة بالتشغيل بالغاز من خلال تصوير الطبيعة العامة للضغوط والقوى الناتجة عن إطلاق الخرطوشة من بندقية مزودة بفتحة للغاز وكباس.

حالما تمر القذيفة أمام فتحة الغاز، تبدأ الغازات ذات الضغط المرتفع التي تتولد من انفجار القذيفة بالانسياب داخل أسطوانة الغاز لتكوين ضغط على الكباس. ويكون الناتج حدوث ضربة على الكباس تجعله يسرع في عمله، وتستخدم القوة الحركية هذه لتنفيذ الدورة الآلية للإطلاق.

تحدد كمية الطاقة المخزونة في الكباس نتيجة النبضة الموجهة إليه بحجم الكباس، وكلما كان الكباس أخف وزناً كلما كانت الطاقة المتولدة من كل نبضة أعظم. وهكذا يكون لوضعية الضغط وموقع فتحة الغاز وحجم وشكل الفتحة والمساحة التي يشغلها الكباس وحجم كتلته تأثيراً على كمية الطاقة التي يمكن الحصول عليها من فعل الكباس.

تبلورت خلال السنين ثلاثة أنماط لمبدأ التشغيل بالغاز وهي النمط ذوالكباس الطويل الشوط، والنمط ذوالكباس القصير الشوط، والنمط ذوالفعل المباشر للغاز.

في النمط ذي الكباس الطويل الشوط، يكون الكباس مثبتاً بصورة مباشرة بكتلة المغلاق ويتحكم بالمغلاق طوال مدة الدورة الآلية، ويكون حجم الكباس ضخماً بالضرورة، وبالتالي أقل سرعة، ويتحرك على كامل طول شوط الترباس، الأمر الذي يولد طاقة اعتيادية.

في التصميم ذي الكباس القصير الشوط تكون حركة الكباس بحد ذاتها قصيرة لا تزيد ربما عن 7 ,12 ملم، ويكون وزن الكباس أقل من 29 غرام، ولذلك يتلقى ضربة نبضية تجعله يتسارع في حركته بسرعة. يستعمل هذا التصميم في البنادق بوجه عام.

أما في النمط ذي الفعل المباشر للغاز فيعاد توجيه الغاز المسحوب من السبطانة داخل أنبوب مولج في حجرة تمدد موجودة في حامل الترباس. يدفع الحامل إلى الخلف حيث يحرر الترباس من السبطانة وينقله باتجاه الخلف.

التشغيل بدفع الغاز :

يمكن تلخيص عملية التشغيل بدفع الغاز في سلاح ناري صغير، بأنها طريقة تشغيل يتم بموجبها تزويد الطاقة المطلوبة لتنفيذ الدورة التشغيلية للسلاح إلى الترباس بفعل الحركة الارتدادية لظرف الخرطوشة التي تحدث بسبب ضغط الغاز.



البندقية أم 16 تعمل بالغاز

الرشاش يوزي يعمل بدفع الغاز





خرطوشة واحدة من مخزن الذخيرة. تدخل الخرطوشة إلى حجرة الرمي، وعند الضغط على الزناد تنفجر الخرطوشة وتنطلق الرصاصة.

هذا النظام يصلح للاستعمال في المسدسات اليدوية ذات القدرة المنخفضة.

توجد أنماط عدة لنظام التشغيل بدفع الغاز، منها النمط المزود بإشعال ابتدائي متطور، وهو المستخدم في الرشاش القصير ستن، والنمط الذي يعتمد على دفع الغاز المعوّق، وهو المستخدم في المدفع الرشاش الفرنسي أي أي تي 52 والبندقية الألمانية جي 3، والنمط ذوالمغلاق المقفل، وهو المستخدم في المدفع الرشاش بريدا طراز 30 وبندقية فيات ريفيللي وبندقية جونسون.

العمل الفعلي لنظام التشغيل بدفع الغاز غير معقد. يدفع ضغط الغاز المسلط على قاعدة ظرف الخرطوشة الترباس غير المقفل إلى الوراء، في حين يقذف ظرف الخرطوشة نفسه خارج الحجرة ومنها إلى الخارج. بعدئذ يدفع النابض الارتدادي، الذي يكون قد امتص الطاقة، الترباس إلى الأمام بهدف التقاط



الفصل الثاني

2



المسدسات ذوات الأكرة والمسدسات التلقائية



بين عامي 1911 وعام 1920 صممت وأنتجت عدة دول مجموعات كبيرة من الأسلحة غير الاعتيادية بعيارات مختلفة لتحل محل المسدسات ذوات الأكره التي كانت تعتمد عليها في تسليح جيوشها.

ولا شك في أن المسدس التلقائي يتميز عن المسدس ذي الأكره من عدة وجوه أهمها:

1 ـ أن مخزنه يتسع لعدد من الخرطوشات يفوق ما يستطيع المسدس ذي الأكره اختزانه.

2 ـ أن بالإمكان ملؤه بسرعة أكبر.

3 ـ أنه يحتفظ بكامل ضغط غاز الخرطوشة.

4 ـ أنه يطلق عدداً من الطلقات بدقة وسرعة المسدس ذي الأكره.

ولكن يجب أن لا يغيب عن بالنا أن المسدس ذي الأكره لا يحتاج إلى آلية الإملاء الذاتي الموجودة في المسدس التلقائي الذي يتطلب بالضرورة ذخيرة جيدة ومخزناً متيناً، كما أنه أقل تعرضاً للاستعصاء وهذه الميزة بالذات هي التي جعلت منه المسدس المفضل لدى أفراد الشرطة في العالم لفترة طويلة من الوقت.

أما اليوم فيبدو أن المسدس التلقائي أصبح أكثر انتشاراً وأكثر طلباً بشكل رئيسي لقوات الشرطة وللاستخدامات العسكرية في أنحاء العالم، وأدخلت عليه تقنيات جديدة ومتطورة، كما أن بعض المسدسات أصبح بإمكانها إطلاق أكثر من نوع من الذخيرة، وعلى رأسها الخرطوشة الأشهر بارابللوم عيار 9 ملم، وقد أثبت نظام الارتداد القصير المدى المعتمد في صنع معظم المسدسات التلقائية بأنه الأفضل لهذه الخرطوشة، وغدا المسدس ذي الأكره مسدس غائب بشكل شبه تام عن الساحات العسكرية، إذ أصبح يعرض في المعارض للاقتناء الشخصي والمدني.

من الطبيعي أن يُنظر إلى كل ابتكار جديد بريبة وعدم اقتناع، بل لا يعتبر بأنه سيصبح منافساً للأصناف المتداولة. وهكذا حين تم اختراع المسدسات التلقائية (المسدسات الذاتية الإملاء)، مثل مسدس بورشارد وبرغمان وماوزر وسيج،


براوننغ طراز عام 1911

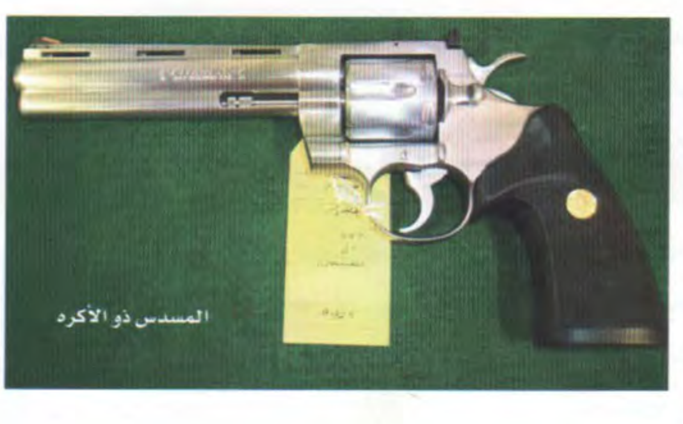
براوننغ طراز عام 1910



اعتبرت بأنها جد معقدة ولا تصلح سوى للتفاخر باقتنائها. ولكن مسدس ماوزر الذي صنع عام 1896 أقنع الجميع بصلاحية المسدس التلقائي وأثبت فعاليته في معركة أم درمان عام 1898 بين الجيش البريطاني وأتباع المهدي.

في مستهل القرن الماضي اهتم جون براوننغ الأمريكي الجنسية بتصميم وإنتاج سلسلة من المسدسات التلقائية ولكنه لم يجد لها قبولاً في أوساط الدوائر العسكرية في الولايات المتحدة الأمريكية. وفي عام 1907 قدَّم براوننغ تصاميم لعدة مسدسات اختير منها تصميم بعيار 45, 0 بوصة لا يزال يعتمد إلى وقتنا الحاضر في تصميم معظم أنواع المسدسات التلقائية التي تنتجها دول العالم. كما قدم في عام 1910 تصميماً لمسدس لوجر عيار 45, 0 بوصة معتمداً على التصميم الذي صنعه الأمريكي بورشارد لمسدس عيار 7,65 ملم الذي تطور منه مسدس ماوزر عيار 7,63 ملم.

ومع أن مسدس لوجر بالذات لم يصادف النجاح في الولايات المتحدة الأمريكية فقد وافقت على استعماله الحكومة الألمانية بعد أن أمرت بتطويره ليطلق خرطوشة بارابللوم 9 ملم، التي أصبحت فيما بعد الخرطوشة القياسية للرشاشات القصيرة وللمسدسات المنتجة في معظم أنحاء العالم.



المسدس ذو الأكره



المسدس التلقائي



وضعية التصويب بالمسدس





الاتحاد السوفياتي السابق

مسدس ماكاروف بي أم

MAKAROV PM

العيار : 9 ملم.

الأبعاد : الطول 16 سم.

طول السبطانة : 9,6 سم.

الوزن : 0,8 كيلوغرام (محمل).

المدى المؤثر للسلاح : 35 متر.

الاشتغال : القذف المرتد.

السرعة الابتدائية : 420 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : فرضة مربعة.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 8 خرطوشات.

دول الاستخدام : دول حلف وارسو السابق والصين.

المصنع : مصانع الدولة.

ظهر مسدس ماكاروف في أواخر الخمسينات وكان بمثابة نسخة مضخمة عن مسدس والتر طراز بي بي ولكنه أثار اهتمام المعنيين بعيار خرطوشته قطر 9 ملم وبطول 18 ملم التي عرفت فيما بعد بخرطوشة ماكاروف 9 ملم التي تستعمل في المسدسات التلقائية السوفياتية وبالأخص في مسدس ستيشكين.

أدخلت عدة دول في منظومة الدول الاشتراكية السابقة هذا المسدس إلى ترسانات أسلحتها وأنتجت ألمانيا الشرقية سابقاً والصين الشعبية كميات من هذا السلاح بموجب ترخيص، وهو لا يزال يستعمل في بعض هذه الدول.







الاتحاد السوفياتي السابق

توكاريف تي تي 33

TOKAREV TT33

العيار : 7,62 ملم.

الأبعاد : الطول 19,3 سم.

طول السبطانة : 11,4 سم.

الوزن : 0,8 كيلوغرام.

المدى المؤثر للسلاح : 50 متر.

الاشتغال : ارتدادي.

السرعة الابتدائية : 420 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : فرضة على شكل U.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 8 خرطوشات.

دول الاستخدام : دول حلف وارسو السابق والصين.

المصنع : مصانع الدولة.

في عام 1930 صمم توكاريف المسدس التلقائي الذي حمل اسمه والذي اعتمده الجيش السوفياتي (الجيش الأحمر) كسلاح قياسي لقواته. هذا المسدس من عيار 7,62 ملم إذ أن خرطوشته تشبه إلى حد كبير خرطوشة زامو عيار 7,63 ملم، وظل هذا المسدس قيد الاستعمال من قبل القوات السوفياتية حتى أواخر العقد الخامس من القرن الماضي.

أنتجت مصانع الأسلحة التابعة للدولة السوفياتية آنذاك كميات كبيرة منه وصدرت معظمها إلى الخارج ولا تزال ترسانات أسلحة عدة دول صغيرة تحتفظ بكميات من هذا المسدس كمخزون احتياطي لجيوشها.

عرف هذا المسدس شهرة واسعة واعتبر من أكثر المسدسات شعبية إذ استخدمته القوات غير النظامية كذلك، وقد توقف إنتاجه في عام 1952. جهز المسدس بنظام أمان يدوي، وهو سهل التنظيف والصيانة، وقد صنع مقبضه من البلاستيك أو الخشب وهو عالي الأمان والفعالية.







الاتحاد السوفياتي السابق

مسدس ستيشكن

STECHKIN

العيار : 9 ملم ماكاروف (9 × 18 ملم).

الأبعاد : الطول 22,5 سم.

طول السبطانة : 12,7 سم.

الوزن : 1,03 كيلوغرام (فارغ)، 1,22 كيلوغرام (معبأ بعشرين خرطوشة).

المدى المؤثر للسلاح : 50 متر بدون أخمص.

150 متر مع الأخمص.

الاشتغال : القذف المرتد.

إطلاق النار : انتقائي.

السرعة الابتدائية 340 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : فرضة.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 20 خرطوشة.

معدل الرمي النظري : 600 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : الاتحاد السوفياتي السابق.

المصنع : مصانع الدولة.

ظهر المسدس ستيشكن بعد الحرب العالمية الثانية إذ صممه السوفياتي إيجور ستيشكن، ثم تبناه الجيش السوفياتي في عام 1951 وأصبح مسدساً رسمياً بالموازاة مع المسدس ماكاروف، ولكن سرعان ما اكتشف أنه مسدس ثقيل فأخرج من الخدمة، وفي السبعينات تم تزويده بأخمص خشبي قابل للنزع، كما أمكن تزويده بكاتم للصوت.

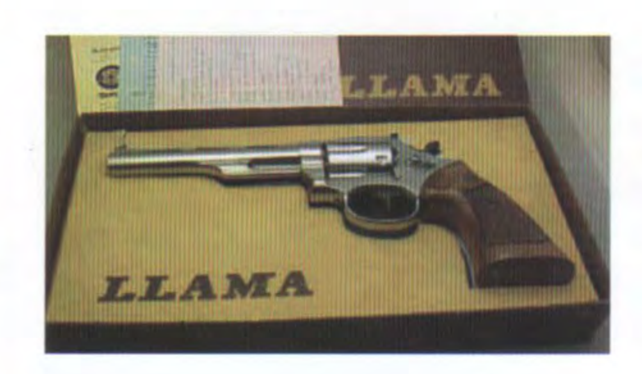
صنع هذا المسدس من الفولاذ القادر على تحمل الصدمات وغير القابل للصدأ ليدوم طويلاً. كما أنه يستخدم خرطوشة ماكاروف الشهيرة ذات العيار 9 ملم، وهو مزود بنظام يدوي للأمان ويمكن اختيار نوع الرمي فيه وجعله رمياً آلياً بالكامل.











إسبانيا

المسدس ذو الأكره لاما كومانشيه

LLAMA COMANCHE

العيار : 0,357 بوصة خرطوشة ماغنوم.

الأبعاد : الطول الإجمالي : 23,5 إلى 28,5 سم.

طول السبطانة : 10,2 سم.

الارتفاع : 15 سم.

العرض : 3,9 سم.

الوزن : 880 غرام.

المدى المؤثر للسلاح : 60 متر.

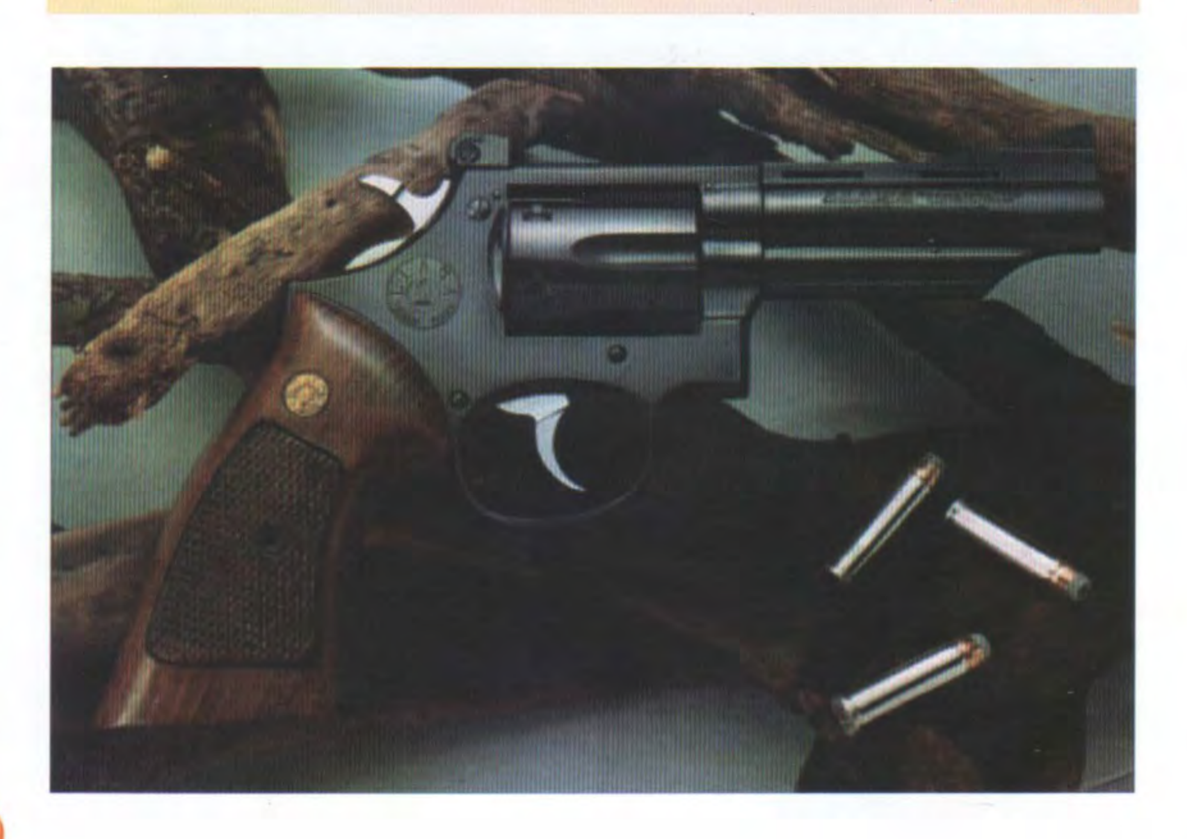
السرعة الابتدائية : 240 متر في الثانية.

السدادة : ثابتة.

مخزن الذخيرة : أكره سعة 6 خرطوشات.

دول الاستخدام : إسبانيا.

المصنع : شركة جابي لوندو، إسبانيا.





إسبانيا

المسدس التلقائي أسترا طراز أي - 80

ASTRA MODEL A-80

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول : 18 سم.

طول السبطانة : 9,5 سم.

الوزن : 0,97 كيلوغرام.

المدى المؤثر للسلاح : 60 متر.

السرعة الابتدائية : 270 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة ذات سطح خلفي أبيض اللون.

الخلفية : فرضة لها خط أبيض اللون في أسفلها.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 15 خرطوشة.

دول الاستخدام : إسبانيا.

المصنع : شركة أسترا ، إسبانيا.

طورت شركة أسترا الإسبانية المسدس أسترا أي 80 عام 1982، و هو مشابه للطراز أي 90 وأي 100، ومختلف عنهما بنظام الأمان. صمم بعد ظهور المسدس السويسري الألماني سيج ساور بي 220 ويختلف عنه بأن مخزنه أكثر سعة وأماناً..







إسبانيا

مسدس سوبرستار

SUPERSTAR

العيار : 9 ملم، خرطوشة عريضة.

الأبعاد : الطول 20 سم.

طول السبطانة : 12,7 سم.

الوزن : كيلوغرام واحد.

المدى المؤثر للسلاح : 50 متر.

الاشتغال : ارتدادي.

السرعة الابتدائية : 370 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : فرضة على شكل 7.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 8 خرطوشات.

دول الاستخدام : إسبانيا.

المصنع : بونيفاسيو إتشيفريا، إسبانيا.



بدأت شركة إتشيفيريا الإسبانية سنة 1920 بصناعة المسدسات التلقائية، وكانت تعرف باسم المسدسات ستار، وهي التي تشبه المسدس الأمريكي كولت 1911 أي 1 من حيث الشكل الخارجي.

استخدم المسدس ستار في إسبانيا وقد صدرت منه أعداد إلى دول عديدة، من ضمنها ألمانيا النازية خلال الحرب العالمية الثانية.

تم تطوير هذا المسدس في عام 1946 تحت اسم سوبر ستار، إذ دخل الإنتاج حينها ثم توقف في عام 1965. استخدمه الجيش الإسباني حتى سنة 1990 قبل أن يحل محله المسدس ستار أم 30. وقد كان مسدساً ذو فعالية كبيرة واعتمادية وأمان.







إسبانيا

المسدس التلقائي ستار 30 أم

STAR 30M

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.
الأبعاد : الطول 20,5 سم.
طول السبطانة : 11,9 سم.
الوزن : 1,14 كيلوغرام.
المدى المؤثر للسلاح : 40 متر.
الاشتغال : ارتدادي.
السرعة الابتدائية : 380 متر في الثانية.
مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 15 خرطوشة.
المصنع : بونيفاسيو إتشيفيريا، إسبانيا.

صمم المسدس التلقائي ستار 30 أم من قبل شركة إتشيفيريا في إسبانيا عام 1990، وقد تبنته الشرطة في إسبانيا ودولة البيرو في أمريكا الجنوبية.

يعتبر هذا المسدس تطويراً للمسدس طراز 28 أم، وهو ذو فعالية وعلى قدر كبير من الأمان.







ألمانيا

مسدس ماغنوم كورث

KORTH MAGNUM

العيار : 0,357 بوصة (خرطوشة بارابللوم).

طول السبطانة : 7,6 سم.

الوزن : 0,992 كيلوغرام.

المدى المؤثر للسلاح : 50 متر.

السرعة الابتدائية : 240 متر في الثانية.

السدادة : ثابتة.

مخزن الذخيرة : أكره سعة ست خرطوشات.

دول الاستخدام : يباع للأفراد.

المصنع : شركة ويللي كورت.





ألمانيا

لوجر بارابللوم بي 8

LUGER PARABELLUM P08

العيار : 9 ملم.
الأبعاد : الطول 22,2 سم.
طول السبطانة 10,2 سم.
الوزن : 0,85 كيلوغرام.
المدى المؤثر للسلاح : 60 متر.
الاشتغال : ارتدادي.
السرعة الابتدائية : 351 متر في الثانية.
السدادة : ثابتة.
مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 8 خرطوشات.
دول الاستخدام : ألمانيا وسويسرا.
المصنع : شركة الذخائر والأسلحة الألمانية.



وضع جورج لوجر بالتعاون مع المصمم الشهير بورشارت تصميماً لمسدس لوجر الشهير ذي المغلاق المفصلي ولكنه باع تصميمه إلى شركة الأسلحة والذخائر الألمانية التي أطلقت اسم



بارابللوم على هذا المسدس كما على كافة إنتاجها من الأسلحة الحربية والفردية، والاسم مشتق من مقولة «سي فيس باسم، بارا بللوم» أي إذا أردت السلام، فاستعد للحرب.

عرضت شركة الأسلحة والذخائر الألمانية في عام 1900 مسدس بارابللوم على الجيش السويسري الذي سرعان ما وافق على استخدامه من قبل قواته بعد إخضاعه لتجارب عنيفة قاسية وكان هذا المسدس بعيار 7,62 ملم. بعد النجاح الذي حققه مسدس بارابللوم في سويسرا بدأت الدول الأخرى تدرس إمكانية استخدامه في تسليح جيوشها وكان الاعتراض الوحيد يدور حول عيار المسدس فطلبت الشركة المنتجة من جورج لوجر وضع تصميم للمسدس بالعيار الجديد، وبالفعل قدم لوجر تصميمه الذي تبنته البحرية الألمانية وأدخلته إلى ترسانة أسلحتها في عام 1904. حذت مختلف فروع القوات الألمانية حذو القوات البحرية وابتاعت كميات منه بلغت حتى عام 1918 أكثر من مليون ونصف المليون مسدس. كما صمم لوجر طرازاً من هذا المسدس يمكن استخدامه كبندقية تلقائية بعد إضافة أخمص خشبي في مؤخرته.



ألمانيا

مسدس والتر بي بي، وبي بي كاي

WALTHER PP , PPK

العيار : 6,35 ملم، قطر الخرطوشة 0,221 بوصة.

7,65 ملم، قطر الخرطوشة 0,32 بوصة.

الأبعاد : الطول 17,2 سم (15,4 سم للطراز بي بي كاي).

طول السبطانة: 10 سم (8,4 سم للطراز بي بي كاي).

الوزن : 0,68 كيلوغرام، (0,56 كيلوغرام للطراز بي بي كاي).

المدى المؤثر للسلاح : 35 متر.

الاشتغال : ارتدادي.

السرعة الابتدائية : 290 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : فرضة على شكل U.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 8 خرطوشات (سعة 7 خرطوشات للطراز بي بي كاي).

دول الاستخدام : فرنسا، ألمانيا، المجر، تركيا.

المصنع : كارل والتر.

يعرف الطراز بي بي كاي بمسدس الشرطة القصير، ولا يختلف عن الطراز بي بي سوى أنه أصغر حجماً، وسبطانته ومقبضه أكثر قصراً.

صنع المسدس والتر بي بي في عام 1929 والطراز والتر بي بي كاي عام 1931، وقد أصبح هذين الطرازين شعبيين بشكل سريع ونالا شهرة واسعة.

استخدم هذا المسدس من قبل الشرطة العسكرية الألمانية والضباط خلال الحرب العالمية الثانية، واعتبر من أنجح المسدسات من ناحية الفعالية والأمان، كما أنه استخدم في تمثيل الأفلام كفيلم جيمس بوند الشهير «العميل 007» Agent 007.







ألمانيا

المسدس التلقائي طراز بي بي سوبر

WALTHER PP SUPER

العيار : 9 ملم (خرطوشة بارابللوم).

طول السبطانة : 9,2 سم.

الوزن : 0,85 كيلوغرام (فارغ).

المدى المؤثر للسلاح : 55 متر.

السرعة الابتدائية : 320 متر في الثانية.

السدادة : ثابتة.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 9 خرطوشات.

دول الاستخدام : قوات الشرطة في ألمانيا وهولندا.

المصنع : كارل والتر، ألمانيا.

يعتبر المسدس التلقائي طراز بي بي سوبر من أهم الطرازات الحديثة للمسدسات والتر بي بي، وقد استعمل الألمان المسدس بي بي مدة سبعين سنة منذ عام 1929 وحتى 1999.



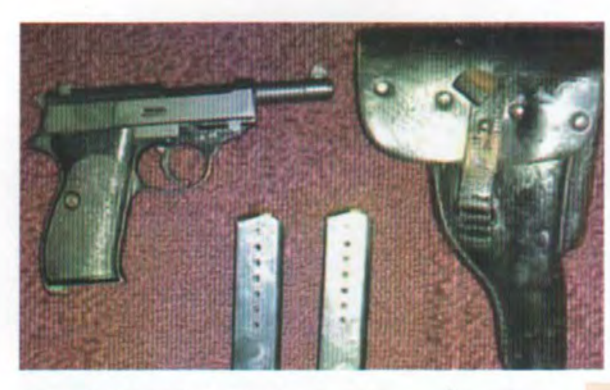




ألمانيا

والتر بي 38

WALTHER P38



العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول 21,5 سم.

طول السبطانة: 12,7 سم.

الوزن : 0,96 كيلوغرام.

المدى المؤثر للسلاح : 50 متر.

الاشتغال : ارتدادي.

السرعة الابتدائية : 351 متر في الثانية.

السدادة : ثابتة.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 8 خرطوشات.

دول الاستخدام : ألمانيا وبعض الدول الغربية.

المصنع : كارل والتر.

عندما أصبح هتلر وحزبه القوة الفاعلة في كامل ألمانيا منتصف الثلاثينات من القرن الماضي وبدأ بالتحضير العسكري للحرب، أمر باستبدال المسدس لوجر القديم بمسدس أكثر حداثة وهو المسدس والتر بي 38 الذي صمم من قبل شركة كارل والتر ودخل الخدمة في الجيش الألماني عام 1938.

يعمل المسدس والتر بي 38 بالارتداد، وهو ذو أمان يدوي. تم تصدير كميات منه إلى الخارج بعد الحرب العالمية الثانية واستخدم في شرطة عدة دول، وهو مسدس دقيق ومريح وذو أمان.







ألمانيا

المسدس التلقائي والتر بي 99

WALTHER P99

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم، 0,4 بوصة.

الأبعاد : الطول الإجمالي : 18 سم.

طول السبطانة : 10,2 سم.

الوزن : 0,72 كيلوغرام (فارغ).

التشغيل : ارتدادي.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 16 خرطوشة عيار 9 ملم أو12 خرطوشة عيار 0,4.

المصنع : مصانع والتر، ألمانيا.

بدأت شركة والتر بتصميم المسدس بي 99 عام 1994 ودخل هذا المسدس الإنتاج عام 1999. كان الهدف منه تصنيع



مسدس بأحدث المواصفات والتقنيات، ذو فعالية عالية وأمان للدفاع عن النفس لتستخدمه قوات الشرطة الألمانية.

يعمل المسدس بي 99 بالارتداد، ويوجد منه طراز عسكري ذولون أخضر بدلاً من الأسود القياسي. تصنعه شركة سميث أند ويسون في الولايات المتحدة الأمريكية بترخيص خاص تحت اسم مسدس سميث أند ويسون 99.

خضع هذا المسدس للتجارب القاسية، وقد برهن على أنه من أفضل المسدسات في العالم، ذوفعالية كبيرة، موثوق ودقيق خاصة الطراز الذي يستخدم خرطوشة 9 ملم.







ألمانيا

المسدس التلقائي بي ٧

HEKLER & KOCH P7

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول 17,1 سم.

طول السبطانة : 10,5 سم.

الوزن : 0,8 كيلوغرام.

المدى المؤثر للسلاح : 40 متر.

التشغيل : يعمل بدفع الغاز المعوق.

السرعة الابتدائية : 350 متر في الثانية.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 13 خرطوشة.

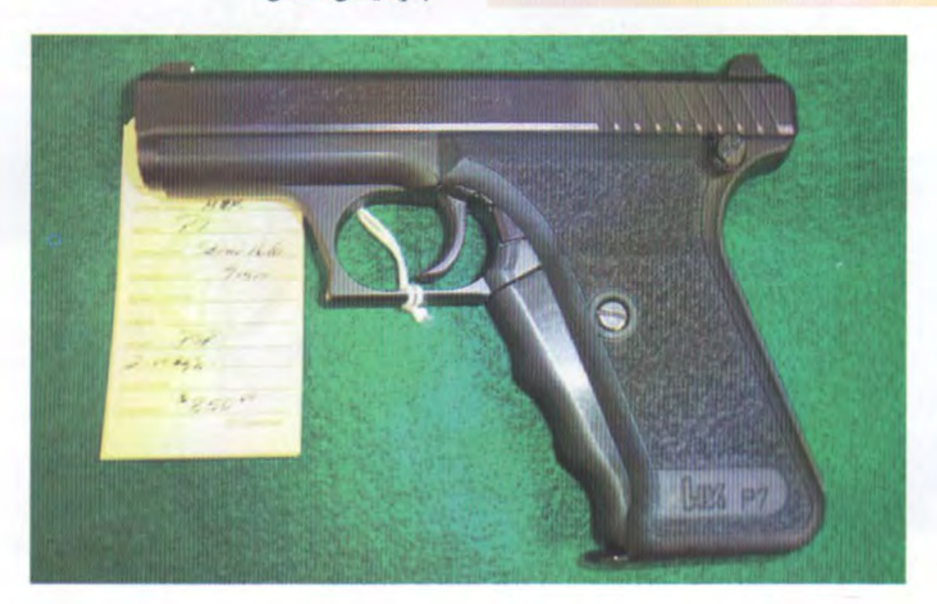
دول الاستخدام : ألمانيا و اليونان.

المصنع : مصانع هكلر وكوخ ، ألمانيا.



بدأت شركة هكلر وكوخ الألمانية بتطوير مسدسات جديدة للشرطة الألمانية بحجم صغير وميزات جيدة للأمان في عام 1971. و بعد بضع سنوات من التجارب و الدراسات ظهر المسدس بي 7 سنة 1979 و استخدمته الشرطة الألمانية في بعض أقسامها. وقد ظهر من هذا المسدس عام 1981 و 1991 عدة طرازات أكثر تطوراً وبخزانات مختلفة السعة، منها 8 و 10 و 13 خرطوشة.

يعمل هذا المسدس بدفع الغاز المعوق و هو ذو نظام داخلي معقد مصنوع من الفولاذ بالكامل، استخدمه الجيش اليوناني وقوات الشرطة كمسدس نموذجي بعد أن تم تصنيعه في اليونان بترخيص خاص.







ألمانيا

المسدس التلقائي بي ٩ أس

HECKLER AND KOCH P 9 S

العيار : 9 ملم (خرطوشة بارابللوم)، 0,45 بوصة.

الأبعاد : الطول : 19,2 سم.

طول السبطانة : 10,2 سم.

الوزن : 0,875 كيلوغرام.

المدى المؤثر للسلاح : 60 متر.

الاشتغال : ارتدادي.

السرعة الابتدائية : 450 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : فرضة.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 9 خرطوشات بارابللوم، أو 7 خرطوشات 0,45 بوصة.

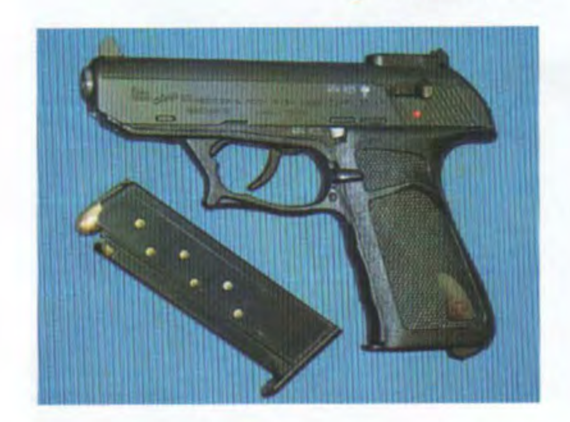
دول الاستخدام : ألمانيا و الولايات المتحدة الأمريكية.

المصنع : هكلر و كوخ.



لقد تم تصميم و إنتاج المسدس بي 9 أس في منتصف الستينات من قبل شركة الصناعات العسكرية في ألمانيا هكلر أند كوخ. وبعد أجراء الاختبارات و التجارب عليه تبين أنه من أفضل أنواع المسدسات ذات الفعالية العالية والاعتمادية.

بقي في الإنتاج حتى عام 1978 بعد أن صنع منه طرازات نصف آلية في عام 1969. و قد ظل يصنع في اليونان بترخيص خاص تحت اسم إي بي 9 أس و بعيار 9 ملم فقط. تم استخدامه من قبل الشرطة الألمانية، كما استعمل في بلدان أخرى على رأسهم الولايات المتحدة الأمريكية حيث خدم في القوات البحرية بأعداد محدودة. جهز هذا المسدس بكاتم للصوت قابل للنزع.







ألمانيا

المسدس التلقائي سيج ساور بي ٢٥٠

SIG SAUER P250

العيار : 9 × 19 ملم خرطوشة بارابللوم، 0,357 و0,4 و0,45 بوصة.

الأبعاد : الطول : 18 سم.

طول السبطانة : 10,2 سم.

الوزن : 0,72 كيلوغرام.

التشغيل : يعمل بالارتداد.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 15 خرطوشة.

المصنع : شركة سيج ساور.





إن المسدس سيج ساور بي 250 هو أحدث إصدار لمسدسات شركة سيج ساور، وقد ظهر لأول مرة في نورنبرغ بألمانيا في 12 - 15 آذار 2004، وهو لا يزال يصنع بنماذجه الأولية.

بدأ تصميم هذا المسدس عام 2001 وفق آخر التقنيات وأحدث مواصفات السلاح من حيث الفعالية والأمان والاستمرار، مزود بتقنيات الإبصار الحديثة لتحديد الهدف بالليزر، وهو ذوشكل جذاب، يصنع خصيصاً للشرطة الألمانية.



ألمانيا و سويسرا

مسدس سيج ساور بي ٢٢٠

SIG-SAUER P 220

العيار : 9 ملم (خرطوشة بارابللوم)، و 0,45 بوصة خرطوشة كولت.

الأبعاد : الطول 19,8 سم.

طول السبطانة : 11,2سم.

الوزن : 0,75 كيلوغرام (9 ملم بارابللوم)، 0,73 كيلوغرام (0,45 بوصة كولت).

المدى المؤثر للسلاح : 50 متر.

التشغيل : ارتدادي.

السرعة الابتدائية : 245 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : فرضة مربعة الشكل.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 9 خرطوشات عيار 9 ملم و 7 خرطوشات عيار 0,45 بوصة كولت.

دول الاستخدام : القوات السويسرية والألمانية.

المصنع : شركة الصناعات السويسرية وشركة ساور.

يعتبر المسدس سيج ساور بي 220 من أشهر المسدسات في العالم وهو نتاج لجهود الشركة السويسرية سيج والشركة الألمانية ساور وتطوير للطراز بي 210 الذي صنع عام 1949، وقد تم تبنيه من قبل الجيش السويسري عام 1975.

ظهرت من هذا المسدس عدة طرازات أحدها مزود بإطار حديد مقاوم للصدأ.







ألمانيا وسويسرا

المسدس التلقائي بي ٢٢٥

SIG-SAUER P 225

العيار : 9 ملم (خرطوشة بارابللوم).

الأبعاد : الطول : 18 سم.

طول السبطانة : 9,8 سم.

الوزن : 0,74 كيلوغرام (فارغ).

المدى المؤثر للسلاح : 50 متر.

السرعة الابتدائية : 370 متر في الثانية.

السدادة : ثابتة.

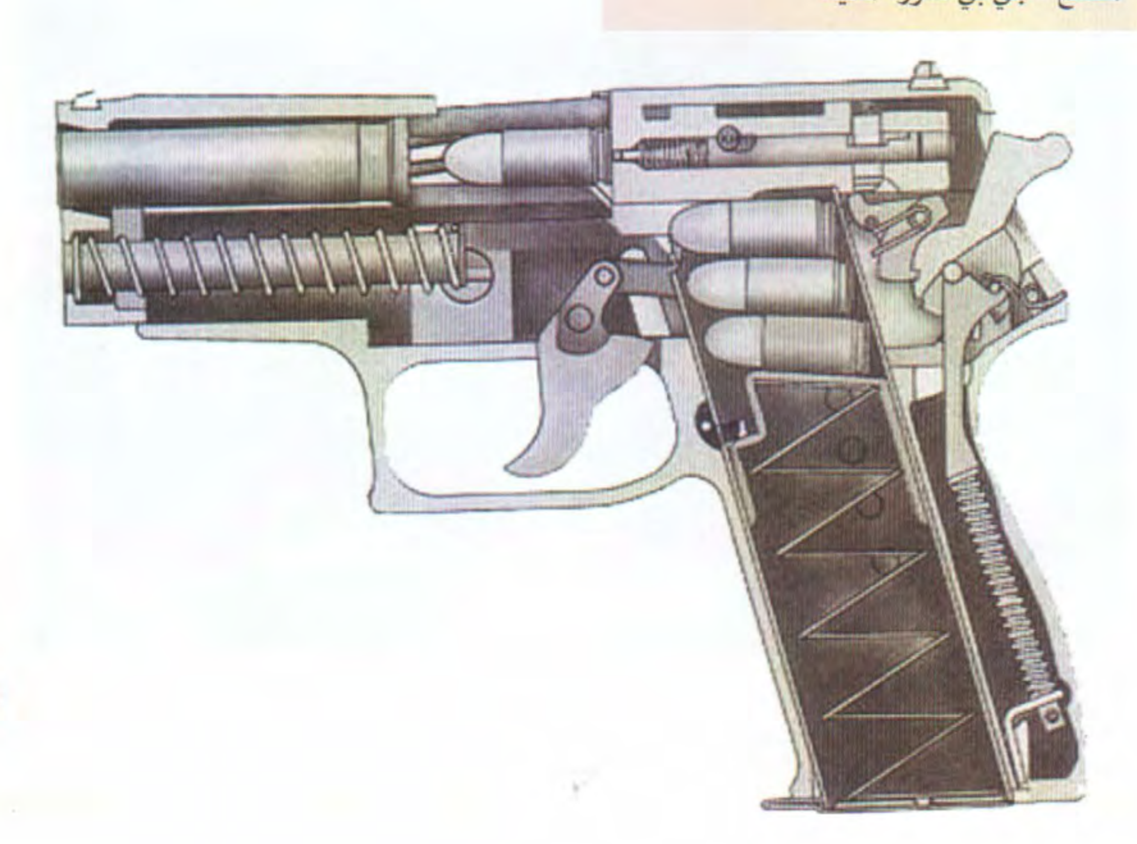
مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 8 خرطوشات.

دول الاستخدام : سويسرا، فرنسا واليابان.

المصنع : جي بي ساور، ألمانيا.

ظهر المسدس سيج ساور بي 225 لأول مرة عام 1980 وأصبح ذا شهرة واسعة في الأوساط العسكرية والشرطة في أوروبا الغربية وخاصة في ألمانيا وسويسرا. وقد خدم في العديد من وكالات الشرطة الأوروبية.

المسدس سيج ساور بي 225 هو تطوير للطراز بي 220، وهو مسدس عالي الفعالية والأمان.







ألمانيا و سويسرا

المسدس بي 226

SIG SAUER P226

العيار : 9 × 19 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول 19,6 سم.

طول السبطانة : 11,2 سم.

الوزن : 0,75 كيلوغرام.

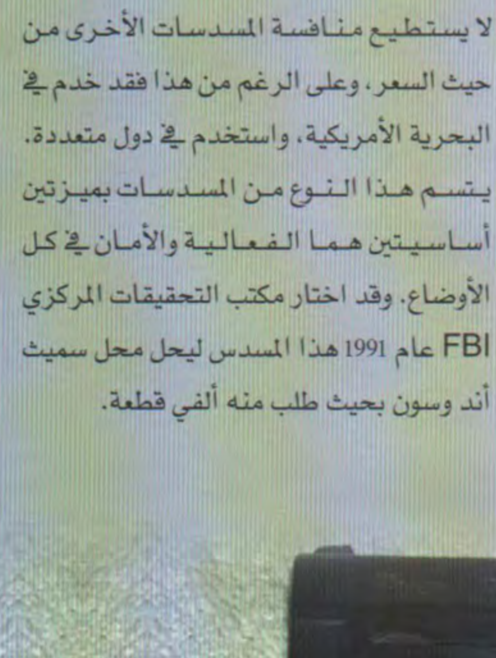
المدى المؤثر للسلاح : 40 متر.

الاشتغال : ارتدادي.

السرعة الابتدائية : 350 متر في الثانية.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 15 خرطوشة.

المصنع : مصانع سيج السويسرية ومصانع ساور.



صنع المسدس سيج ساور بي 226 عام 1983، وهو نتاج جهد مشترك بين الشركتين السويسرية سيج والألمانية ساور. وهو تطوير للطراز السابق بي 225، إذ أصبح خزانه ذوسعة 15 خرطوشة بعد أن كان يسع لـ 8 خرطوشات فقط.

المسدس بي 226 مسدس ذوفعالية عالية ولكنه لا يستطيع منافسة المسدسات الأخرى من حيث السعر، وعلى الرغم من هذا فقد خدم في البحرية الأمريكية، واستخدم في دول متعددة. يتسم هذا النوع من المسدسات بميزتين أساسيتين هما الفعالية والأمان في كل الأوضاع. وقد اختار مكتب التحقيقات المركزي FBI عام 1991 هذا المسدس ليحل محل سميث أند وسون بحيث طلب منه ألفي قطعة.







إيطاليا

المسدس التلقائي إتش أس 80

RENATO GAMBA HS 80

العيار : 7,65 ملم خرطوشة كولت، 9 ملم قصيرة.

طول السبطانة : 8,5 سم.

الوزن : 0,7 كيلوغرام.

المدى المؤثر للسلاح : 50 متر.

السرعة الابتدائية : 210 أمتار في الثانية.

السدادة : ثابتة.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 13 خرطوشة.

دول الاستخدام : إيطاليا.

المصنع : شركة ريناتو جامبا للأسلحة النارية، إيطاليا.





إيطاليا

مسدس بيريتا 1934

BERETTA 1934

العيار : 9 ملم، قطر الخرطوشة 38، 0 بوصة قصيرة.

الأبعاد : الطول : 2، 15 سم.

طول السبطانة : 9 سم.

الارتفاع : 12 سم.

الوزن : 57، 0 كيلوغرام.

المدى المؤثر للسلاح : 40 متر.

الاشتغال : القذف المرتد.

السرعة الابتدائية : 290 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : فرضة.

معدل الإطلاق الأقصى : 40 طلقة في الدقيقة.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 7 خرطوشات.

دول الاستخدام : إيطاليا.

المصنع : بيتروبيريتا.

صمم المسدس بيريتا 1934 من قبل شركة بيتروبيريتا الإيطالية للأسلحة الخفيفة عام 1934. وهو مسدس أوتوماتيكي (آلي) مجهز للعمل بنظام نصف آلي، وذوفعالية وأمان كبيرين.



إيطاليا

مسدس بيريتا أم 51

BERETTA M 51



العيار : 9 ملم بارابللوم.

الأبعاد : الطول : 20,3 سم.

طول السبطانة : 11,4 سم.

الوزن : 0,8 كيلوغرام.

المدى المؤثر للسلاح : 50 متر.

الاشتغال : ارتدادي.

السرعة الابتدائية : 360 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة.

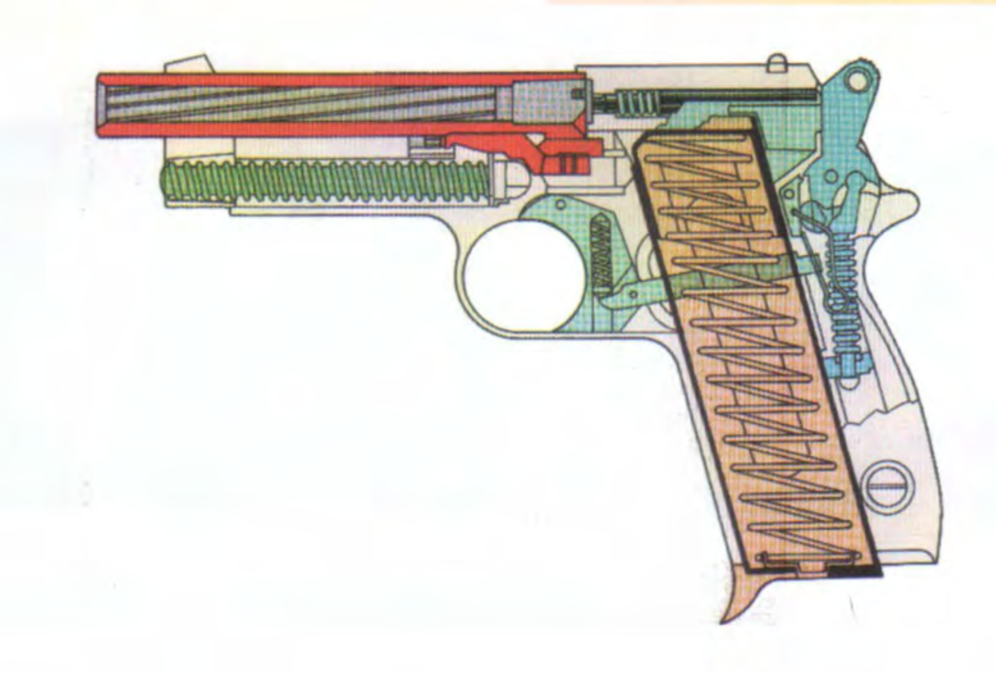
الخلفية : فرضة على شكل V.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 8 خرطوشات.

دول الاستخدام : مصر، إسرائيل وإيطاليا.

المصنع : بيتروبيريتا.

في الخمسينات من القرن الماضي أنتجت شركة بيريتا مسدساً عسكرياً هو الطراز 1951 عيار 9 ملم، وقد لاقى قبولاً حسناً من قبل الأوساط العسكرية الإيطالية والأجنبية ومنحت الشركة تراخيص لإنتاجه في عدة دول منها مصر التي أطلقت على إنتاجها اسم حلوان وسلحت به قوات المشاة فقط، وباعت منه كميات لا بأس بها إلى بعض الدول العربية والإفريقية.







إيطاليا

المسدس التلقائي طراز 81 و84

BERETTA MODEL 81 AND 84

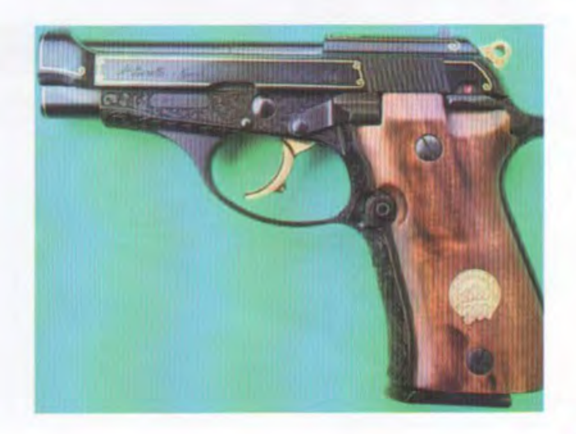
العيار : 7,65 ملم خرطوشة كولت (طراز 81).
9 ملم خرطوشة قصيرة (طراز 84).
الأبعاد : الطول : 20,3 سم.
طول السبطانة : 9,7 سم.
الوزن : 0,665 كيلوغرام.
المدى المؤثر للسلاح : 50 متر.
السرعة الابتدائية : 310 أمتار في الثانية.
السدادة : ثابتة.
مخزن الذخيرة : مخزن مزدوج قابل للنزع سعة 12 خرطوشة.
دول الاستخدام : قوات الشرطة في دول عديدة من العالم.
المصنع : شركة بيريتا للأسلحة الحربية، إيطاليا.



ظهرت المسدسات التلقائية طراز 81 و84 من قبل شركة بيريتا الإيطالية عام 1976، وهما طرازين من مجموعة تضم طرازات عدة هي 81، 82، 84، 85، 86، 87، 89.

يشبه هذين الطرازين بعضهما إلى حد كبير ويتفقان في أنهما ذوا مخزن ذخيرة مزدوج، إلا أنهما يختلفان بشكل أساسي في العيار إذ أن الطراز 81 ذا عيار 7,65 ملم والطراز 84 ذا عيار 9 ملم. تعرض شركة بيريتا هذه المسدسات تحت اسم «الفهد».









إيطاليا

المسدس التلقائي بيريتا طراز 92

BERETTA MODEL 92

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول : 21,7 سم.

طول السبطانة : 12,5 سم.

الوزن : 0,95 كيلوغرام.

المدى المؤثر للسلاح : 75 متر.

السرعة الابتدائية : 340 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : فرضة مربعة الشكل قابلة للضبط.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 15 خرطوشة.

دول الاستخدام : إيطاليا واليونان ومصر وسوريا والبرازيل.

المصنع : شركة بيريتا للأسلحة الحربية، إيطاليا.



طورت وأنتجت شركة بيريتا الإيطالية للأسلحة هذا المسدس من نوع 92 بطرازه الأساسي عام 1976، وهو مقتبس من المسدس طراز 51.

استخدمه الجيش الإيطالي، كما أنه صنع في مصر بترخيص خاص. صنع من هذا المسدس طرازات كثيرة منها أس S، وأس بي SB، وأس بي سي SBC، وأس بي سي أم SBCM، وأفF، وأف أسFS، ودي D، وجيG.. ثم توقف إنتاجه بعد أن تم البدء بإنتاج الطراز 93.

صنع هيكل هذا المسدس من الفولاذ الصلب، أما قبضته فمن الألمنيوم المغطى بالخشب، وجعل زر إطلاق المخزن في أسفل القبضة، كما أنه زود بنظام للأمان.







إيطاليا

المسدس الرشاش طراز 93 آر

BERETTA MODEL 93R

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول الإجمالي : 24 سم (بدون أخمص)، 60 سم (مع الأخمص).

طول السبطانة : 15,6 سم.

الوزن : 1,12 كيلوغرام (بدون أخمص).

الاشتغال : انتقائي مع إمكانية الصلي.

المدى المؤثر للسلاح : 75 متر.

السرعة الابتدائية : 375 متر في الثانية.

مخزن الذخيرة : مخزن معدني قابل للنزع سعة 15 أو20 خرطوشة.

نوع الرمي : نصف أوتوماتيكي أو أوتوماتيكي بالكامل.

دول الاستخدام : دول عديدة.

المصنع : شركة بيريتا، إيطاليا.



المسدس بيريتا طراز 93 آر مسدس آلي يحتوي على قفل للأمان يقع على الجانب الأيسر في أعلى القبضة. صنع هذا النموذج خصيصاً للعسكريين ولأفراد الوكالات الحكومية وهو غير متوفر للمدنيين.







إيطاليا

المسدس التلقائي بيريتا 9000 أس

BERETTA 9000S

العيار : 9 × 19 ملم، 0,4 بوصة.

الأبعاد : الطول : 16,8 سم.

طول السبطانة : 8,8 سم.

الوزن فارغ : 0,73 إلى 0,78 كيلوغرام.

المخزن : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 12 خرطوشة (عيار 9 ملم)، 10 خرطوشات (عيار 0,4 بوصة).

المصنع : بيتروبيريتا، إيطاليا.



طور هذا المسدس بطرازين اثنين، أف (بتأثير مفرد ومزدوج، وبزر أمان يدوي) ودي (بتأثير مضاعف وبدون زر أمان يدوي). يحمل هذا المسدس ميزة إضافية وهي مؤشر الذخيرة لمعرفة عدد الخرطوشات الموجودة في المسدس.







البرازيل

المسدس ذوالأكره توروس 415 تي

TAURUS 415T

العيار : 0,41 بوصة، خرطوشة ماغنوم.

الأبعاد : طول السبطانة : 6,35 سم.

الوزن فارغ : 0,56 كيلوغرام.

مخزن الذخيرة : مخزن أكره سعة 5 خرطوشات.

دول الاستخدام : البرازيل.

المصنع : توروورس، البرازيل.

صنع هذا المسدس الحديث بكل أجزائه من معدن التيتانيوم، وهو بذلك ذو وزن خفيف جداً، إضافة إلى أنه قوي.



يعمل على الارتداد، وهو ذو سبطانة قصيرة، وعلى الرغم من ذلك فإن خرطوشته كبيرة الحجم نسبياً. صوته ضعيف عند إطلاق النار، وهو مزود بمانع للوميض عند الفوهة.







بريطانيا

مسدس أنفيلد رقم 2 أم كاي 1

ENFIELD No 2 MK1

العيار : خرطوشة كولت 0,38 بوصة.

الأبعاد : الطول : 25,9 سم.

طول السبطانة : 12,7 سم.

الوزن : 0,5 كيلوغرام.

المدى المؤثر للسلاح : 40 متر.

السرعة الابتدائية : 180 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : فرضة على شكل U.

مخزن الذخيرة : أكره تحتوي على 6 خرطوشات.

دول الاستخدام : بعض المستعمرات البريطانية السابقة.

المصنع : المصانع الملكية للأسلحة الخفيفة.



يطلق اسم أنفيلد على مختلف الأسلحة الحربية التي ينتجها المصنع الملكي لصناعة الأسلحة الخفيفة في مدينة أنفيلد الذي تأسس في عام 1856. بدأ المصنع إنتاجه بشكل متواضع انحصر في إنتاج مسدسات ذوات أكره نقلت تصاميمها عن تصاميم لمسدسات نجحت تجارياً، ولم يدخل الصنع مرحلة الإنتاج الحربي إلا في عام 1879، عندما طلبت وزارة الدفاع البريطانية من هذا المصنع إنتاج مسدس حربي لاستعماله من قبل الجيش البريطاني. وبالفعل أنتج المصنع مسدس ذي أكره عرف باسم المسدس مارك 1 وكان من عيار 476, 0 بوصة.

وبعد النجاح الذي صادفه هذا المسدس أنتج المصنع المسدس ذي الأكره مارك 2 في عام 1927، ودخل الخدمة العسكرية البريطانية عام 1932.









بريطانيا

ويبلي أند سكوت مارك 6

WEBLEY AND SCOTT MARK VI

العيار : 11,55 ملم.

الأبعاد : الطول : 28,6 سم.

طول السبطانة : 15,2 سم.

الوزن : 1,08 كيلوغرام.

المدى المؤثر للسلاح : 50 متر.

السرعة الابتدائية : 198 متر في الثانية.

السدادة : ثابتة.

مخزن الذخيرة : أكره تحتوي على 6 خرطوشات.

دول الاستخدام : دول عديدة وبالأخص رجال الشرطة فيها.

المصنع : شركة ويبلي أند سكوت.

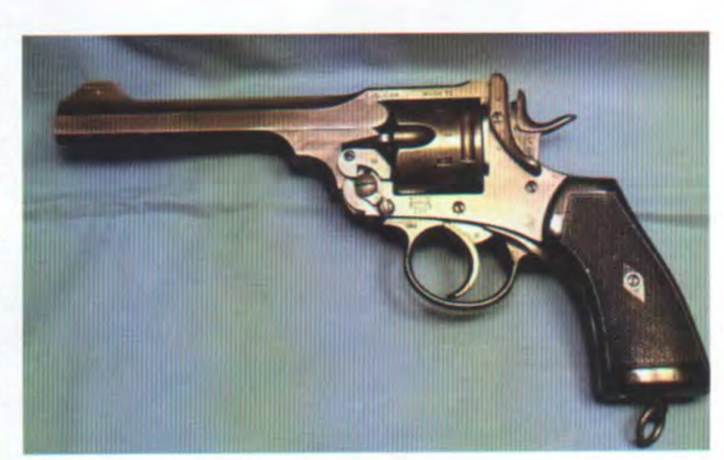


أنشأ جيمس ويبلي مع شقيقه فيليب شركة لصنع الأسلحة في عام 1853، وفي عام 1867 حصلت الشركة على عقد لإنتاج مسدسات ذوات أكره لحساب الشرطة في بريطانيا، وتم استعمالها فيما بعد من قبل قوات الجيش وقوات الشرطة في مناطق الإمبراطورية البريطانية سابقاً.

في عام 1877 بدأت الشركة في إنتاج مسدس ذي أكره بموجب ترخيص من شركة برايس. وفي عام 1887 اعتمد الجيش البريطاني رسمياً مسدس ويبلي ذي الأكره، وظل يتمتع بهذا الامتياز لسنوات عديدة أجرت الشركة خلالها عدة تحسينات على تصميمها الأولي.

بعد الحرب العالمية الأولى اختارت وزارة الدفاع البريطانية مسدس أنفيلد عيار 38, 0 بوصة، ولكن خلال الحرب العالمية الثانية عادت وابتاعت كميات كبيرة من مسدس ويبلي، الذي ظل قيد الاستعمال حتى حل محله المسدس التلقائي براوننغ.

أما الطراز السادس من هذا المسدس فقد تم صنعه عام 1915 وكان آخر طراز مسدس ذي أكره بست خرطوشات، وقد استعمل في الحرب العالمية الثانية من قبل القوات البريطانية.







بلجيكا

المسدس التلقائي أف أن 35 دي أي

FN 35 DA

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

طول السبطانة : 11,8 سم.

الوزن : 0,85 كيلوغرام (فارغ).

المدى المؤثر للسلاح : 65 متر.

الاشتغال : ارتدادي.

السرعة الابتدائية : 290 متر في الثانية.

السدادة : ثابتة.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 14 خرطوشة.

دول الاستخدام : أكثر من 55 بلداً.

المصنع : المصانع الوطنية هرستال ، بلجيكا.





في عام 1935 صمم جون براوننغ المسدس أف أن براوننغ 35 الذي أنتجته شركة هرستال البلجيكية، وقد لاقى هذا المسدس قبولاً واسعاً كسلاح حربي من جانب دول عديدة منها بريطانيا وكندا والدانمارك وهولندا. كما استخدمته قوات الصين الوطنية (تايوان) وليتوانيا ورومانيا خلال الحرب العالمية الثانية ، وذلك بالإضافة إلى ألمانيا التي استولت على كميات كبيرة منه عند احتلالها لبلجيكا في عام 1940.







بلجيكا

المسدس التلقائي براوننغ طراز 1900

BROWNING MODEL 1900

العيار : 7,65 ملم.

الطول الإجمالي : 17 سم.

طول السبطانة : 10,1 سم.

الوزن : 0,62 كيلوغرام (فارغ).

المدى المؤثر للسلاح : 50 - 60 متر.

السرعة الابتدائية : 290 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : فرضة قابلة للضبط.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 7 خرطوشات.

دول الاستخدام : روسيا وبلجيكا وهولندا وإسبانيا وتايوان.

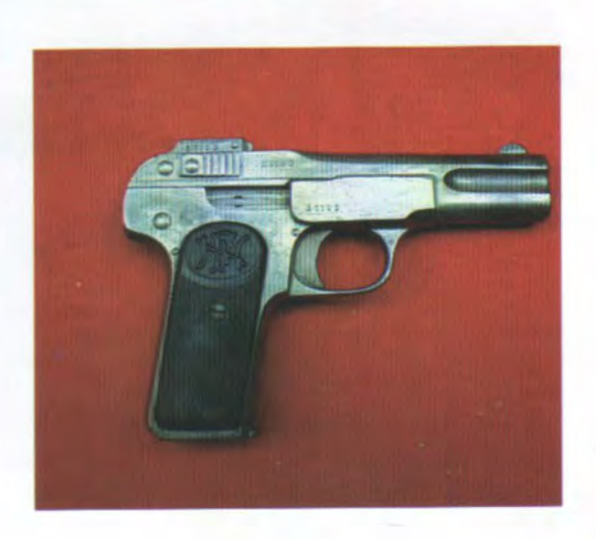
المصنع : شركة هرستال، بلجيكا.



يعتبر جون براوننغ أحد أشهر مخترعي الأسلحة النارية في العالم وأغزرهم إنتاجاً وقد شملت التصاميم التي وضعها مختلف أنواع الأسلحة الحربية بدءاً من مسدس الجيب وانتهاءً بالمدفع المضاد للطائرات.

كان أول تصميم وضعه للمسدسات هو المسدس التلقائي طراز 1900 الذي أنتجته شركة هرستال البلجيكية وهو بعيار 7,65 ملم. كما كان بداية تعاون وثيق بين جون وشركة هرستال دام سنوات طويلة.

على الرغم من إنتاج هذا المسدس بكميات كبيرة فلم يجد بين الدول من تتبناه كسلاح رسمي، مع أنه استعمل بالفعل من قبل الجيش الروسي والجيش البلجيكي والجيش الهولندي.







بلجيكا

المسدس التلقائي براوننغ بي دي أي

BROWNING BDA

العيار : 0,38 بوصة أو 9 ملم خرطوشة قصيرة.

الأبعاد : الطول : 17,3 سم .

طول السبطانة : 9,7 سم .

الوزن : 0,652 كيلوغرام (فارغ) .

المدى المؤثر للسلاح : 60 متر .

السرعة الابتدائية : 310 أمتار في الثانية .

السدادة : الأمامية : ثابتة .

الخلفية : فرضة قابلة للضبط .

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 12 خرطوشة عيار 9 ملم .

دول الاستخدام : دول عديدة .

المصنع : شركة هرستال للأسلحة الحربية ، بلجيكا .



صمم المسدس براوننغ بي دي أي عام 1980 و هو مسدس ذو وزن خفيف استعملته الشرطة كما استعمله المدنيون . صنع في إيطاليا بترخيص من شركة هرستال البلجيكية ، وقد تم تسويقه في أوروبا و الولايات المتحدة الأمريكية .

توقف إنتاجه عام 1997 وكانت قد تبنته الشرطة البلجيكية . يشبه هذا المسدس المسدس الإيطالي بيريتا طراز 84 وهو نصف آلي ، استعمل فيه الألمنيوم وصنع مقبضه من الخشب . اشتهر على أنه مريح وفعال .







بلجيكا و كندا

مسدس براوننغ إتش بي

BROWNING HP

العيار : 9 ملم بارابللوم و 7,65 ملم .

الأبعاد : الطول 20,3 سم ، طول السبطانة 12 سم.

الوزن : 0,8 كيلوغرام .

المدى المؤثر للسلاح : 70 متر .

الاشتغال : ارتدادي .

السرعة الابتدائية : 450 متر في الثانية .

السدادة : الأمامية : نصلة .

الخلفية : فرضة على شكل U.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 13 خرطوشة .

دول الاستخدام : بلجيكا ، كندا ، الدانمارك ، تايوان ، هولندا ، إندونيسيا وبريطانيا .

المصنع : هرستال (بلجيكا) وإنجليز (كندا) .



صمم جون براوننغ هذا المسدس عام 1925 ، وسجل براءة اختراعه هذا في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1927 . وقد تبنت شركة هرستال البلجيكية صناعة هذا المسدس وأصبح عام 1935 مسدساً نموذجياً .

في الحرب العالمية الثانية استخدم هذا السلاح من قبل القوات الألمانية بعد احتلال بلجيكا ، أما قوات الحلفاء فقد استخدمته بعد أن أصبح يصنع في كندا من قبل شركة إنجليز .

ظل هذا المسدس يستخدم في القرن الحالي من قبل قوات الشرطة والجيش البلجيكي والجيش البريطاني والعديد من الجيوش الأخرى ، وهو يعتبر المسدس الأطول عمراً بعد المسدس الأمريكي كولت أم 1911 أي 1 ، وذو فعالية كبرى .

ظهرت منه عدة طرازات ، كما ظهرت له أشباه كالمسدس المجري أف إي جي 9، والمسدس البلغاري أركوس .





بولونيا

مسدس رادوم في آي أس 35

RADOM VIS 35

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول 19,8 سم.

طول السبطانة : 11,9 سم.

الوزن : كيلوغرام واحد.

المدى المؤثر للسلاح : 50 متر.

الاشتغال : ارتدادي.

السرعة الابتدائية : 340 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : فرضة على شكل U.

مخزن الذخيرة : مخزن من نوع العلبة القابل للنزع سعة 8 خرطوشات.

دول الاستخدام : القوات البولونية والمجرية.

المصنع : مصانع الدولة.

صنع المسدس في أي أس في مصانع رادوم البولندية عام 1935، وهو يشبه المسدس الأمريكي كولت أم 1911 من حيث الشكل ولكنه مختلف من الداخل. يعمل بالارتداد وهو ذومقبض أمان آلي





كما في المسدس أم 1911 بدلاً من زر الأمان.

خدم هذا المسدس في الجيش البولندي ما بين عامي 1935 و1939، واستعمله الجيش الألماني في الحرب العالمية الثانية بعد أن تم تصنيعه في النمسا. وقد تم إعادة إنتاجه في بولندا عام 1992 للأغراض العامة، وطبقاً لبعض المصادر العسكرية يعتبر المسدس في أي أس 35 من أفضل المسدسات التي تم إنتاجها حتى اليوم.







تشيكوسلوفاكيا السابقة

المسدس الرشاش سكوربيون في زد 61

SKORPION VZ 61

العيار : 7,65 ملم × 17 ملم.

الأبعاد : الطول 27,6 سم (والأخمص مطوي)، 52 سم (والأخمص ممدود).

طول السبطانة : 11,4 سم.

الوزن : 1,31 كيلوغرام.

المدى المؤثر للسلاح : 50 - 75 متر.

الاشتغال : إطلاق نار انتقائي، ارتدادي.

السرعة الابتدائية : 305 أمتار في الثانية.

السدادة : الأمامية : دعامة محمية.

الخلفية : فرضة قابلة للطي.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 10 أو20 خرطوشة.

دول الاستخدام : تشيكوسلوفاكيا (سابقاً).

المصنع : مصانع الدولة.







تشيكوسلوفاكيا السابقة

المسدس التلقائي سي زد 75

CZ 75

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول : 20,6 سم.

طول السبطانة : 12سم.

الوزن : 0,98 كيلوغرام.

المدى المؤثر للسلاح : 75 متر.

السرعة الابتدائية : 255 متر في الثانية.

السدادة : ثابتة.

التشغيل : يعمل بالارتداد.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 15 خرطوشة.

دول الاستخدام : تشيكوسلوفاكيا سابقاً وبعض الدول العربية والإفريقية.

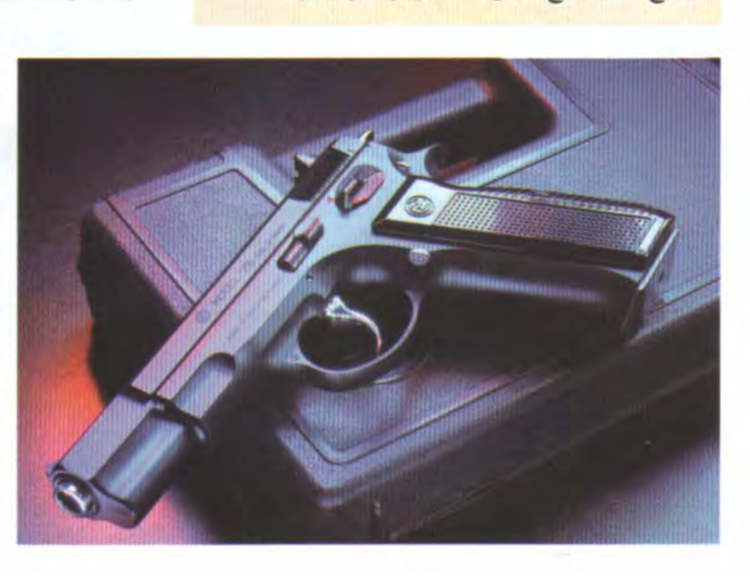
المصنع : مصانع الدولة، تشيكوسلوفاكيا.



بدأ إنتاج المسدس سي زد 75 في مصانع جمهورية تشيكوسلوفاكيا الاشتراكية عام 1976. وهو مسدس نصف أوتوماتيكي جمع المميزات الأفضل للعديد من التصاميم السابقة وهو عالي الدقة والاعتمادية.

خدم المسدس سي زد 75 في الشرطة التشيكية والشرطة التركية وفي عدة أقسام من شرطة الولايات المتحدة الأمريكية، وقد زود بنظام للأمان. ومنذ العام 2001 أصبح هذا المسدس بطرازه سي زد 75 بي 1 المسدس القياسي للشرطة التشيكية.

يمكن تلقيم الطرازات الأولى لهذا المسدس بخمسة عشر خرطوشة، أما الطرازات اللاحقة فهي ذات سعة 16 و13 خرطوشة عيار 9 ملم أو12 خرطوشة عيار 0,4 بوصة.







سويسرا

مسدس سيج أم 49 (بي 210)

SIG M49 (P210)

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم، 7,65 ملم بارابللوم.

الأبعاد : الطول 21,6 سم.

طول السبطانة : 12 سم.

الوزن : 0,9 كيلوغرام.

المدى المؤثر للسلاح : 60 متر.

الاشتغال : ارتدادي.

السرعة الابتدائية : 340 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : فرضة على شكل U.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 8 خرطوشات.

دول الاستخدام : سويسرا والدانمارك.

المصنع : المصانع السويسرية المحدودة.



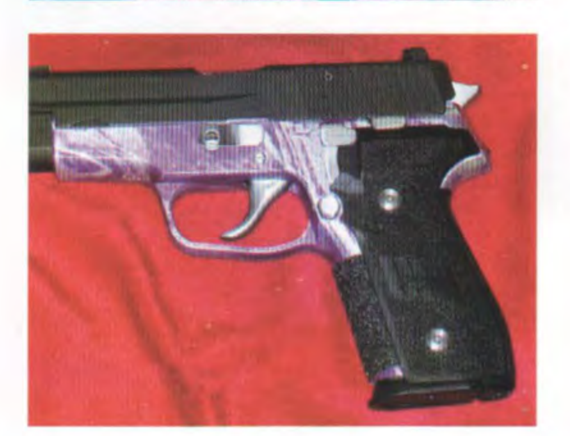
بدأت شركة سيج نشاطها عام 1860 تحت اسم الشركة السويسرية للمركبات واتخذت اسم الشركة الصناعية السويسرية «سيجس» عام 1863 بعد أن انضم إليها مصمم الأسلحة فريديريك فيترلي وبدأت بإنتاج بندقية فيترلي ثم اتجهت إلى إنتاج أسلحة من غير تصميمها لحساب الآخرين.

طورت الشركة بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية مسدس سيج 210 وكانت الميزة المبتكرة فيه الطول الزائد عن المألوف للحاضن الذي يسند المزلاق. ظهر هذا المسدس لأول مرة عام 1949، ووافقت حكومتا الدانمارك وسويسرا على استخدامه في تسليح جيشيهما، واكتسب شهرة كأفضل مسدس تلقائي في العالم يقتنيه الرماة بصورة خاصة، فهو بلا شك دقيق التصويب ويعتمد عليه ومتين ومصنوع بدقة وجميل المظهر وغالي الثمن في نفس الوقت.

وقد تم اقتباس المسدس التشيكي سي زد 75 من المسدس السويسري سيج بي 210 موديل 1949.







سويسرا

المسدس التلقائي بي 228

SIG SAUER P228

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول 18 سم.

طول السبطانة : 10 سم.

الوزن : 0,73 كيلوغرام (فارغ).

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 13 خرطوشة.

المصنع : سيج ساور.



قامت شركة سيج ساور بتصميم وإنتاج المسدس التلقائي بي 228 في عام 1989، وهو يشبه في تصميمه الطراز بي 220.

تم تبني هذا المسدس من قبل ضباط الجيش الأمريكي في نيسان عام 1992، وهو دقيق وموثوق ومستعمل في أقسام الشرطة في العديد من الدول.





فرنسا

المسدس ذوالأكره أم آر 73

MANURHIM MR 73

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم، 0,357 بوصة خرطوشة ماغنوم.

الأبعاد : الطول 20,4 سم أو26,4 سم.

طول السبطانة : 7,6 سم أو13,3 سم.

الوزن : 0,91 كيلوغرام (سبطانة طول 7,6 سم)، 1,05 كيلوغرام (سبطانة طول 13,3 سم).

المدى المؤثر للسلاح : 50 متر.

الاشتغال : ارتدادي.

السرعة الابتدائية : 360 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : فرضة على شكل U.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 6 خرطوشات.

دول الاستخدام : فرنسا.

المصنع : مصانع سانت إيتيان.



صنع المسدس ذوالأكره أم آر 73 من قبل شركة مانورهيم في فرنسا عام 1973، وهو مصنوع من الفولاذ.







فرنسا

مسدس أم أي بي بي 15

MAB P15

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول 20,3 سم.

طول السبطانة : 11,7 سم.

الوزن : 1,09 كيلوغرام.

المدى المؤثر للسلاح : 50 متر.

الاشتغال : ارتدادي.

السرعة الابتدائية : 350 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : فرضة.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 15 خرطوشة.

دول الاستخدام : فرنسا.

المصنع : مصانع الأسلحة الآلية في بايون.



أنتج هذا المسدس في نهاية عام 1970 من قبل مصانع الأسلحة الآلية في بايون (أم أي بي)، ثم توقف إنتاجه عام 1980 بعد أن تم صنع حوالي ألفي قطعة للجيش الفرنسي، ثم استبدله الجيش بالمسدس بيريتا 92 جي.

المسدس أم أي بي بي 15 مسدس نصف آلي يعمل بالارتداد، وهو ذو نظام للأمان.







فنلندا

مسدس لاهتي أم 35

LAHTI M35

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول 27,2 سم.

طول السبطانة : 14 سم.

الوزن : 1,1 كيلوغرام.

المدى المؤثر للسلاح : 50 متر.

الاشتغال : ارتدادي.

السرعة الابتدائية : 370 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : حبة ثلث بوصة.

الخلفية : فرضة على شكلU.

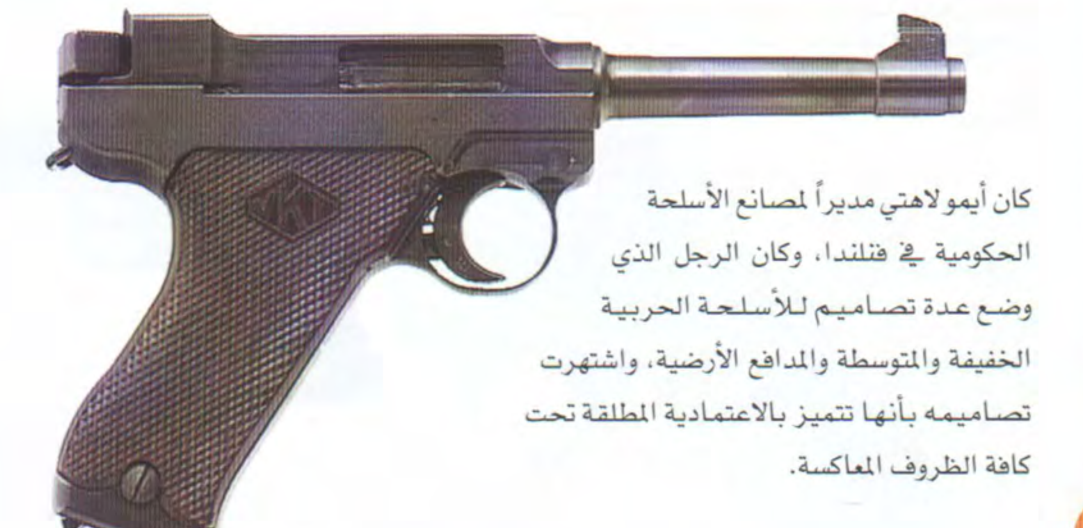
مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 8 خرطوشات.

دول الاستخدام : فنلندا والسويد.

المصنع : فاليتون كيفاريهيداس.



في عام 1935 وافقت قيادة الجيش الفنلندي على اعتماد المسدس أم 35 لاهتي الذي كان قد صممه أيمو لاهتي في عام 1929، وجعلته المسدس الرسمي للقوات المسلحة بدلاً من المسدس أم 23. وفي عام 1945 تبنت دولة السويد مسدس أم 35 كسلاح رسمي لقواتها، وقد تميز هذا المسدس بجمال شكله وسدوديته المطلقة ضد الغبار والأوساخ وامتلاكه لأداة تسارع تؤمن عمل المسدس تحت ظروف درجات الحرارة المنخفضة، وقد صمم لإطلاق خرطوشة بارابللوم عيار 9 ملم.



كان أيمو لاهتي مديراً لمصانع الأسلحة الحكومية في فنلندا، وكان الرجل الذي وضع عدة تصاميم للأسلحة الحربية الخفيفة والمتوسطة والمدافع الأرضية، واشتهرت تصاميمه بأنها تتميز بالاعتمادية المطلقة تحت كافة الظروف المعاكسة.





النمسا

المسدس التلقائي ستاير طراز 1908

STEYR MODEL 1908

العيار : 7,65 ملم.

الطول الإجمالي : 16,2 سم.

طول السبطانة : 9,2 سم.

الوزن : 0,62 كيلوغرام.

المدى المؤثر للسلاح : 50 متر.

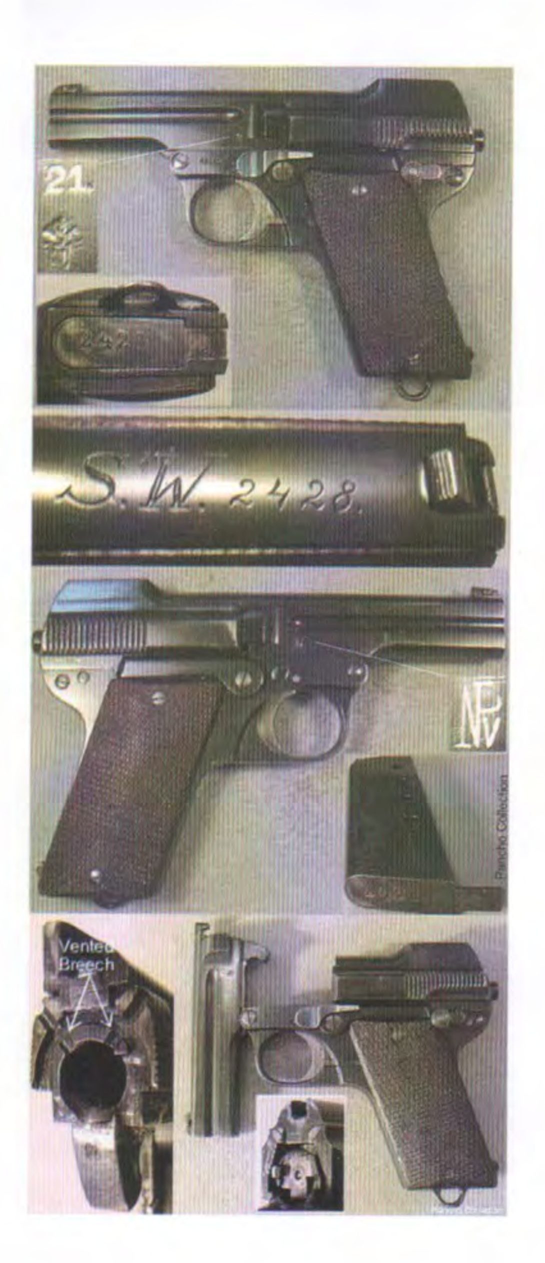
السرعة الابتدائية : 274 متر في الثانية.

السدادة : ثابتة.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 7 خرطوشات.

دول الاستخدام : النمسا وألمانيا.

المصنع : مصانع ستاير، النمسا.



تأسست الشركة النمساوية لصنع الأسلحة في مدينة ستاير في النمسا عام 1853، وقد أنتجت أنواعاً عديدة من المسدسات حملت جميعها اسم ستاير، وكانت بعيارات مختلفة قام بتصميمها كل من روث وباير ونيكولاس، المصممون العاملون لديها.

ومن بين هذه المسدسات مسدس روث - ستاير، الذي تميز بأنه أول مسدس ذاتي الإملاء يقبل جيش دولة كبيرة استعماله كسلاح رسمي إذ تبناه الجيش النمساوي المجري عام 1908، ولا تزال كميات منه قيد الاستعمال من قبل قوات الميليشيا في يوغوسلافيا السابقة وبلغاريا.





النمسا

المسدس التلقائي جي بي

STEYR MODEL GB

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول : 21,6 سم.

طول السبطانة : 13,6 سم.

الوزن : 0,845 كيلوغرام (فارغ)، 1,285 كيلوغرام (معبأ).

المدى المؤثر للسلاح : 50 متر.

السرعة الابتدائية : 370 متر في الثانية.

السدادة : ثابتة.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 18 خرطوشة.

دول الاستخدام : سويسرا والنمسا.

المصنع : ستاير دايملر بوخ، النمسا.



في بداية السبعينات من القرن الماضي عندما أعلن الجيش النمساوي أنه بحاجة إلى مسدس بديل للطراز بي 38 وأكثر فعالية وأماناً، تم البدء بتصميم المسدس جي بي عام 1974 ودخل الإنتاج عام 1981. توقف إنتاج هذا المسدس عام 1988 بعد أن صنع منه حوالي عشرين ألف قطعة.

يعمل المسدس جي بي بدفع الغاز المعوق وهو نصف أوتوماتيكي. صنع مقبضه من الفولاذ ثم عدل ليصبح من البلاستيك. على الرغم من أنه لم يحقق نجاحاً كبيراً إلا أنه استعمل في أقسام القوات الخاصة، وقد عرض للبيع للمدنيين في بعض الدول الأوروبية والولايات المتحدة الأمريكية.







النمسا

المسدس التلقائي ستاير أم وأم 1 أي

STEYR M & M1A

العيار : 9 × 19 ملم خرطوشة بارابللوم، 0,4 و0,357 بوصة.

الأبعاد : الطول : 18 سم.

طول السبطانة : 10,1 سم.

الوزن فارغ : 0,78 كيلوغرام.

التشغيل : يعمل بالارتداد.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 15 خرطوشة عيار 9 ملم، أو12 خرطوشة عيار 0,4 أو0,357 بوصة.

المصنع : شركة ستاير، النمسا.



ظهرت سلسلة مسدسات ستاير أم عام 1999، وفي عام 2004 تم إنتاج المسدس الأحدث أم 1 أي، وهو متوفر بطرازين أحدهما ذو نظام أمان يدوي والآخر بدونه، يعمل بالارتداد، وهو مزود بكاشف بصري ومصوّب ليزري للأهداف.







النمسا

المسدس التلقائي غلوك 18

GLOCK 18

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول 22,3 سم.

طول السبطانة : 11,4 سم.

الوزن : 0,636 كيلوغرام.

المدى المؤثر للسلاح : 40 متر.

الاشتغال : ارتدادي.

السرعة الابتدائية : 350 متر في الثانية.

المعدل النظري للرمي : 1200 طلقة في الدقيقة.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 19 خرطوشة.

المصنع : مصانع غلوك، النمسا.



إن المسدس غلوك طراز 18 هو الإصدار التالي بعد المسدس النموذجي غلوك 17، وقد صنع فقط لأجل الاستخدامات العسكرية ولا يسمح ببيعه إلا للأفراد العسكريين.

يوفر هذا السلاح ضرب طلقات إفرادية أوثلاثية، ويمكن تزويده بخزان سعة 31 خرطوشة، وهو ذو عيار 9 ملم.







النمسا

المسدس التلقائي غلوك 20

GLOCK 20

العيار : 10 ملم، خرطوشة خاصة.

الأبعاد : الطول 19,3 سم.

طول السبطانة : 11,7 سم.

الارتفاع : 13,9 سم.

العرض : 3,25 سم.

الوزن : 0,78 كيلوغرام (فارغ بدون المخزن).

وزن المخزن فارغ : 75 غرام.

وزن المخزن ممتلئ : 0,325 كيلوغرام.

المدى المؤثر للسلاح : 40 متر.

الاشتغال : ارتدادي.

السرعة الابتدائية : 350 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : فرضة مربعة.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 15 خرطوشة.

المصنع : شركة غلوك، النمسا.







الولايات المتحدة الأمريكية

المسدس ذو الأكره بايثون

COLT PYTHON

العيار : خرطوشة 0,357 بوصة ماغنوم .

الأبعاد : الطول 23,5 سم .

طول السبطانة : 6,4 سم ، 10,2 سم ، 15,3 سم، أو 20,3 سم .

الوزن : 1,08 كيلوغرام (للمسدس الذي يبلغ طول سبطانته 10,2 سم) .

المدى المؤثر للسلاح : 50 متر .

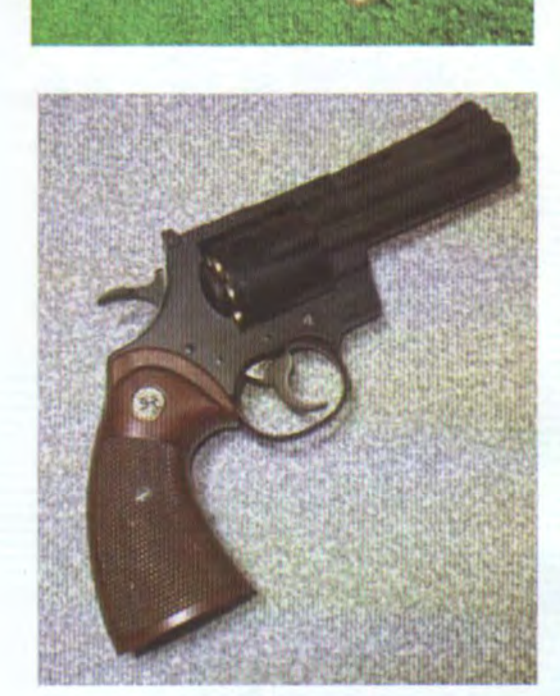
الاشتغال : ارتدادي .

السرعة الابتدائية : 455 متر في الثانية .

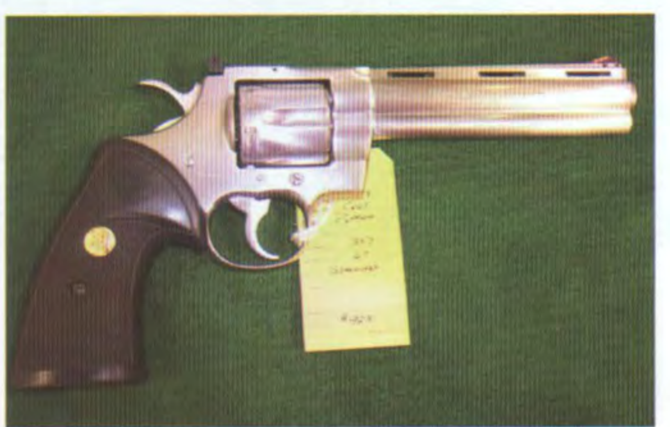
مخزن الذخيرة : أكره سعة 6 خرطوشات .

دول الاستخدام : الولايات المتحدة الأمريكية ودول عديدة .

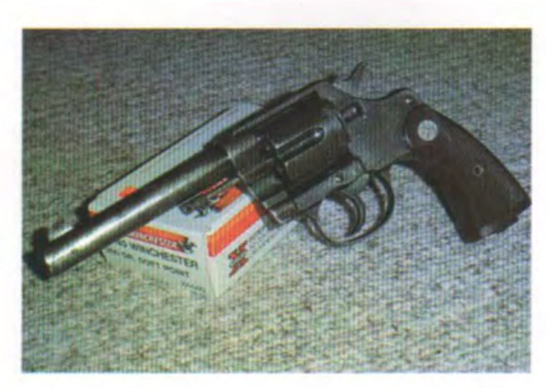
المصنع : مصانع كولت ، الولايات المتحدة الأمريكية .



صمم المسدس بايثون ، و الذي يعني اسمه الثعبان الكبير ، من قبل شركة كولت الأمريكية في عام 1955 ، و قد أنتج بسبطانات متعددة الأطوال .







الولايات المتحدة الأمريكية

كولت نيوسرفيس

COLT NEW SERVICE

العيار : 11,42 ملم.

الأبعاد : الطول 34,3 سم.

طول السبطانة : 19,1 سم.

الوزن : 1,19 كيلوغرام.

المدى المؤثر للسلاح : 50 متر.

السرعة الابتدائية : 238 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : ثابتة.

مخزن الذخيرة : أكره سعة 6 خرطوشات.

دول الاستخدام : الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا.

المصنع : شركة كولت.



صنع المسدس نيو سرفيس من قبل شركة كولت الأمريكية عام 1909.









الولايات المتحدة الأمريكية

مسدس سميث أند ويسن - نيو سنتوري

NEW CENTURY

العيار : 11,17 ملم.

الأبعاد : الطول 31,7 سم.

طول السبطانة : 16,5 سم.

الوزن : 0,91 كيلوغرام.

المدى المؤثر للسلاح : 50 متر.

السرعة الابتدائية : 235 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : ثابتة.

مخزن الذخيرة : أكره سعة 6 خرطوشات.

دول الاستخدام : الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا.

المصنع : شركة سميث أند ويسن.











الولايات المتحدة الأمريكية

مسدس كولت أم 1911 أي 1

COLT M 1911 A1



العيار : خرطوشة 0,45 بوصة كولت.

الأبعاد : الطول 21,8 سم.

طول السبطانة : 12,7 سم.

الوزن : 1,1 كيلوغرام.

المدى المؤثر للسلاح : 50 متر.

الاشتغال : ارتدادي.

السرعة الابتدائية : 250 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : فرضة مربعة.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 7 خرطوشات.

دول الاستخدام : الأرجنتين واليونان واندونيسيا وإيران واليابان والمكسيك وتايوان والنرويج والولايات المتحدة الأمريكية.

المصنع : مصانع كولت وريمنغتون راند وسبرنجفيلد وايثاكا جان وشركة سيجنال ويونيون سويتش.

يعتبر المسدس كولت أم 1911 المسدس الأكثر شهرة في العالم وقد تبنته الولايات المتحدة الأمريكية كمسدس قياسي لها منذ العام 1911. خدم عدة عقود في البحرية الأمريكية واستبدل مؤخراً بالطراز أم 9، يعمل بالارتداد وقد صدرت منه طرازات حديثة ولكنه بقي نموذجاً قياسياً، يمكن الاعتماد عليه وهو ذو فعالية كبيرة.









الولايات المتحدة الأمريكية

المسدس التلقائي 459

SMITH AND WESSEN MODEL 459

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

طول السبطانة : 10,2 سم.

الوزن: 0,865 كيلوغرام (طراز 459) و1,15 كيلوغرام (طراز 559).

المدى المؤثر للسلاح: 60 - 70 متر.

السرعة الابتدائية: 310 - 330 متر في الثانية.

السدادة: الأمامية: نصلة مربعة الشكل.

الخلفية: فرضة مغطاة قابلة للضبط.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 14 خرطوشة.

دول الاستخدام : دول أوروبية.

المصنع : سميث أند ويسن، الولايات المتحدة الأمريكية.

سميث أند ويسن من أشهر شركات السلاح الأمريكية والتي تنتج الأسلحة الخفيفة، منها المسدس نموذج 459. وهو مسدس يتسع مخزنه لـ 14 طلقة عيار 9 ملم، مزدوج الأثر يشحن آلياً ذو هيكل من الألمنيوم ومزلقة وماسورة من الصلب الكربوني، ومن ضمن ميزاته سطح غير عاكس ونبطية أمان لناحية اليد اليمنى ومسمار إشعال ونبطيات أمان للمخزن. تشمل الخيارات مخزناً يتسع لعشرين طلقة ونبطية أمان للذين يستخدمون اليد اليسرى وإمكانية إلغاء أمان المخزن.







الولايات المتحدة الأمريكية

المسدس التلقائي إيغل

DESERT EAGLE

العيار : 0,357 و 0,44 بوصة خرطوشة ماغنوم ، و 0,5 .

الأبعاد : الطول الإجمالي : 26 سم .

طول السبطانة : 15,2 سم و 25,4 سم .

الوزن: 1,715 كيلوغرام .

التشغيل : بدفع الغاز .

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 9 ، 8 أو 7 خرطوشات .

المصنع : شركة ماغنوم، الولايات المتحدة الأمريكية .

ظهر هذا المسدس الضخم الثقيل الوزن في العديد من أفلام هوليوود ، و قد جعله هذا الظهور «مسدس أعجوبة» عند بعض الأشخاص. إنه واحد من المسدسات الثقيلة التي تعمل بدفع الغاز و هو ثقيل و قوي .

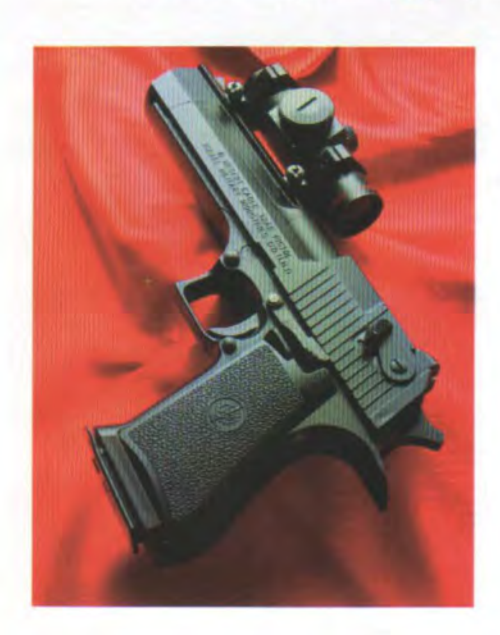
صنع المسدس «نسر الصحراء» في عام 1979 ، عندما تم وضع تصميم مسدس نصف أوتوماتيكي مشغل بالغاز قادر على ضرب خرطوشة ماغنوم ، وسجلت براءة اختراعه عام 1980 . ثم ظهر أول نموذج له عام 1981 ، و منذ ذلك الحين ظهر هذا المسدس في أكثر من مائة فيلم .

صنعت منه عدة طرازات و طرأت عليه تحسينات

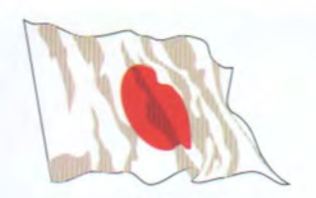




عدة مع الوقت ، من هذه الطرازات مسدس النسر الصغير The Baby Eagle Pistol مسدس النسر الوحيد The Lone Eagle Pistol ومسدس نسر الجبل The Mountain Eagle Pistol وقد صنعت شركة ماغنوم أيضاً بندقية عرفت باسم بندقية نسر الجبل The Mountain Eagle Rifle.







اليابان

مسدس تايشو 14

TAISHO 14

العيار : 8 ملم.
الأبعاد : الطول 22,9 سم.
طول السبطانة : 12,1 سم.
الوزن : 0,96 كيلوغرام.
المدى المؤثر للسلاح : 50 متر.
السرعة الابتدائية : 290 متر في الثانية.
السدادة : ثابتة.
الاشتغال : ارتدادي.
مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 8 خرطوشات.
دول الاستخدام : اليابان.
المصنع : شركة تايشو، اليابان.

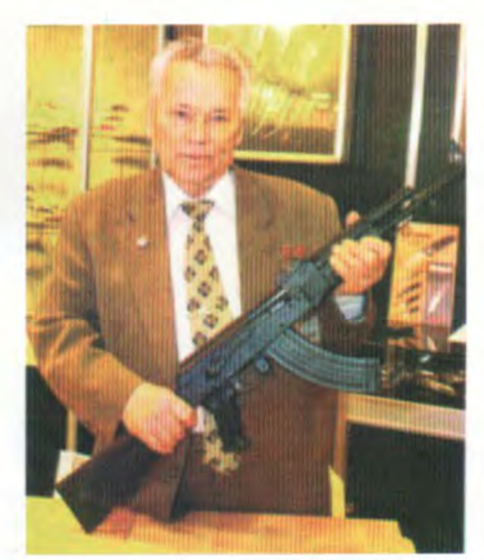
صمم المسدس طراز 14 في عام 1925 بعد أربعة عشر سنة من تعيين الإمبراطور تايشو وسمي باسمه، وقد تم تبنيه من قبل الجيش الياباني الإمبراطوري وخلال الحرب العالمية الثانية.
يعمل هذا المسدس بالارتداد وهو يلقم عن طريق المخزن القابل للنزع سعة ثماني خرطوشات، ويمكن القول أن تصميم الشكل العام للمسدس قد تم اقتباسه من المسدس لوجر بي 8، ومن المسدس ماوزر سي 96 تم اقتباس نظام العمل الداخلي ونظام الإطلاق.






الفصل الثالث
3
البنادق القصيرة
وبنادق الاقتحام
والقناصة وبنادق الخردق





فيكتور كلاشنيكوف

إذا عدنا لفترة الحرب العالمية الأولى، لوجدنا أن المقاتلين من كافة الجيوش التي اشتركت في هذه الحرب كانوا يستخدمون في البدء بندقية تعمل بالترباس ذات مخزن ذخيرة من نوع العلبة القابلة للنزع، تولد سرعة ابتدائية تبلغ حوالي 800 متر في الثانية وذات مدى مؤثر يبلغ حوالي 2000 متر.

ولكن مع استمرار الحرب، وجد القادة العسكريون أن مثل هذه البنادق لا تصلح بشكل فعال في المعارك التي كانت تدور بين خندق وآخر، يبعد أحدهما عن الآخر مسافة قصيرة بلغت في بعض الحالات 30 متراً. وهكذا توصلوا إلى عدم جدوى تسليح جندي المشاة ببندقية تطلق ذخيرة يصل مدى تأثيرها إلى حوالي 2000 متر.

بعد انتهاء الحرب العالمية الأولى جلس المصممون يفكرون بغية التوصل إلى بندقية يصل مدى تأثيرها إلى حوالي 350 متر، وتأكد لهم بشكل قاطع أن استخدام الخرطوشة الطويلة من عيار 7,92 ملم لا يخدم هذا الغرض، بل يجب صنع خرطوشة جديدة أقصر من عيار 7 ملم.

لم يتم صنع هذه الخرطوشة القصيرة ذات العيار الصغير إلا في عام 1938، وكان الألمان السباقين في هذا المضمار وتمكنت الشركتان والتر وهاينل من تصميم وإنتاج بندقية تصلح لاستخدام مثل هذه الخرطوشة، وأطلق على هذه البندقية اسم بندقية الاقتحام، وقد استخدمتها القوات الألمانية بفعالية مؤثرة خلال الحرب العالمية الثانية.

خلال السنوات القليلة التي تلت انتهاء الحرب العالمية الثانية أنتج السوفيات خرطوشة خاصة بهم من عيار 7,62 ملم، وبدؤوا بتعديل تصاميم أسلحتهم على أساس هذه الخرطوشة، ثم أنتجوا أسلحة جديدة تقبل هذا العيار ومنها البندقية التلقائية الشهيرة كلاشنيكوف، التي استخدمها جيوش أكثر من 70 دولة ولا يزال بعضها يستخدمها حتى اليوم، ناهيك عن القوات غير النظامية وقوات المقاومة الوطنية في معظم أنحاء العالم.

انكب البريطانيون فيما بعد على تصميم بنادق اقتحام يمكن أن تنافس بندقية كلاشنيكوف، وذلك بعد أن جرى الاتفاق بين الدول الأعضاء في



البندقية أم 1

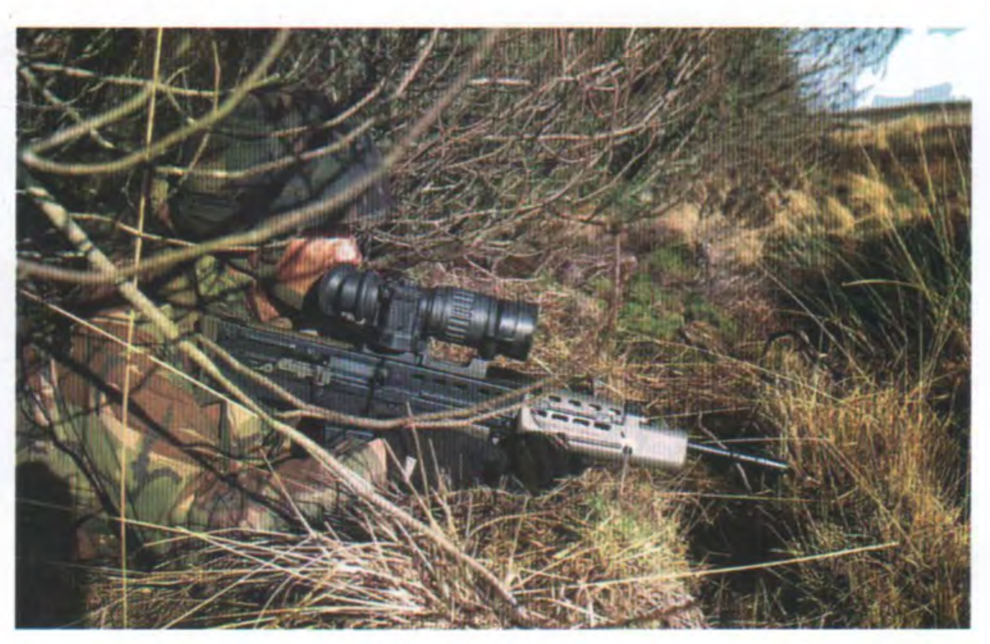




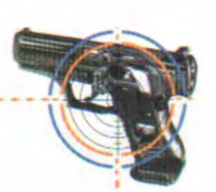
بندقية هكلروكوخ

منظمة حلف شمالي الأطلسي على أن تكون الخرطوشة من عيار 7,62 ملم هي الخرطوشة القياسية التي يجب أن تستخدمها جيوش دول المنظمة. وعلى الرغم من ذلك أنتج الأمريكيون بندقية أرماليت التي تستخدم خرطوشة طويلة عيار 5,6 ملم، والتي تبنتها وزارة الدفاع الأمريكية كسلاح قياسي لفرق المشاة في الجيش الأمريكي. أما الدول الأخرى فلم تخالف العيار الذي حددته منظمة حلف شمالي الأطلسي فأنتج البريطانيون أنفيلد، كما أنتجت إيطاليا بندقية بيريتا، وبلجيكا بندقية سيج، وألمانيا بندقية هكلر وكوخ، وإسبانيا بندقية ستمي، وجميعها من عيار 7,62 ملم.

لم يغب عن بال مصممي الأسلحة قيمة الخرطوشة عيار 7,62 ملم التي تستطيع إصابة الهدف عن بعد 700 أو800 متر، فوجهوا اهتمامهم أيضاً إلى



البندقية الإنكليزية أس أي 80



بنادق متطورة

تصميم بنادق جديدة عرفت ببندقية القناص التي أصبحت من مستلزمات تسليح جيوش المشاة في العالم.

أنتج السوفيات بندقية دراغونوف شبه التلقائية التي صممت خصيصاً لتكون بندقية القناص وتستخدم الخرطوشة السوفياتية أم 1908 عيار 7,62 ملم. كما أنتج الفرنسيون البندقية طراز أف آر أف 1 خاصة بفرق القناصة، وتبعهم الألمان والبلجيكيون والإيطاليون بإنتاج بنادق مشابهة في الغرض إن لم تكن في الشكل والتصميم.

يؤكد العديد من الخبراء العسكريين أن



بندقية كلاشينكوف



الخرطوشة عيار 5,6 ملم التي يستخدمها الأمريكيون كانت الاختيار الأنسب للأسلحة الصغيرة التي أنتجت فيما بعد، وقد قامت شركات إنتاج الأسلحة الحربية في دول أوروبية عديدة بوضع تصاميم لبنادق من عيار 5,56 ملم، وقد أنتجت بعض هذه الشركات بنادق من هذا العيار وجدت قبولاً حسناً لدى المهتمين بالأسلحة الحربية، نظراً لأن الجندي الذي يستخدم هذه البندقية يصبح بإمكانه حمل كمية أكبر من الذخيرة، بما أن البندقية من هذا العيار يكون وزنها عادة أخف بكثير من وزن البندقية التي تستخدم خرطوشات من عيار 7,62 ملم.

أما بنادق الخردق، والتي يقال بأنها النوع الأقدم من البنادق، فتعتبر نوعاً مختلفاً تماماً عن البنادق الأخرى وذلك بسبب نوع الذخيرة المستعملة فيها، فهي لا تستخدم الرصاص العادي، بل خرطوشة خاصة مكونة من الخردق في علبة أنبوبية الشكل «cylinder». تستخدم بشكل واسع في الأوساط غير العسكرية، كما تستعمل في بعض أقسام الشرطة ولبعض المهمات العسكرية الصغيرة.

إنها جيدة للأهداف على مسافات قريبة لا تتعدى الخمسين أوالمائة متر، ويمكنها إطلاق مقذوفات متعددة منها الذخائر الحارقة ومقذوفات الغاز المسيل للدموع والمطاط، وهي تستخدم بشكل واسع في قوات الشرطة، منها ثلاثة أنواع أحدها يعمل بالضغط، والثاني بالغاز، والثالث اختياري بالاثنين معاً.

استعملت بنادق الخردق في حرب الخنادق في الحرب العالمية الأولى، وخلال الحرب العالمية الثانية استخدمت كسلاح للأمن وضد أعمال الشغب.



بندقية الخردق







الاتحاد السوفياتي السابق

البندقية موسين ناغانت

MOSIN NAGANT

العيار : 7,62 ملم.

الأبعاد : الطول 101,6 سم (132 سم عندما تكون الحربة مركبة).

الوزن : 4,2 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 600 متر.

التشغيل : بالترباس.

السرعة الابتدائية : 820 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : قائمة مغطاة.

الخلفية : مماسة.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 5 خرطوشات.

دول الاستخدام : دول حلف وارسو السابق وبعض الدول الإفريقية والآسيوية.

المصنع : مصانع الدولة، الاتحاد السوفياتي السابق.

البندقية موسين ناغانت متينة، ولكنها تتميز بترباس معقد أكثر من اللازم وبسقاطة غريبة للأمان. أنتجت بأعداد ضخمة وظهر منها ستة أنماط مختلفة قبل أن يتوقف إنتاجها عام 1940. أجري عليها عدة تعديلات رئيسية منها تخفيض الطول، وتغيير حمالة البندقية، وتحسين السدادات الحديدية التي لم تفي البندقية حقها في الطرازات الأولى وتمكنها من الأداء الدقيق التي كانت البندقية مؤهلة له.









الاتحاد السوفياتي السابق

البندقية كلاشنيكوف أي كاي 47 وأي كاي أم

KALASHNIKOV AK 47 AND AKM

العيار : 7,62 × 39 ملم.

الأبعاد : الطول 86,8 سم (أي كاي أم : 87,6 سم).

طول السبطانة : 41,4 سم.

الوزن : 4,3 كلغ (أي كاي أم : 3,1 كلغ).

المدى المؤثر للسلاح : 400 متر.

التشغيل : انتقائي بالغاز.

السرعة الابتدائية : 710 أمتار في الثانية، (أي كاي أم : 715 متر في الثانية).

السدادة : الأمامية : قائمة مغطاة.

الخلفية : مماسة.

مخزن الذخيرة : علبة قابلة للنزع سعة 30 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 600 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : كافة دول المعسكر الاشتراكي ومصر وسوريا وإسرائيل.

المصنع : مصانع الدولة، الاتحاد السوفياتي السابق.





تستعمل هذه البندقية الخرطوشة المتوسطة أم 43 من عيار 7,62 × 39 ملليمتراً، وهي قادرة على أن تحل محل الرشاشات القصيرة (بي بي أس هايتش 41 وبي بي أس 43) ومحل البنادق المتنوعة التي لا تزال مستعملة، والتي تستخدم الخرطوشة ذات الظرف القديم أم 1908.

هذه البندقية المشغلة بالغاز مزودة بترباس دوار، يُعشق كتائف الأقفال في كتلة المغلاق. كما يمكن تركيب سدادات ليلية وحربة لها.

استبدلت البندقية «أي كاي 47» بالبندقية «أي كاي أم». إن البندقية أي كاي أم هي بكل بساطة البندقية أي كاي 47 بعد أن تم تخفيف وزنها وتعديلها. وتستعمل فيها كتلة فولاذية للمغلاق مشكلة بالغالب وغطاء مضلع لكتلة المغلاق. يمكن استعمال الحربة بالاقتران مع غمدها كأداة لقطع الأسلاك الشائكة. وتصنع أيضاً بأخمص ينطوي.

اعتبرت هذه البندقية سلاحاً قياسياً في جميع دول حلف وارسو السابق وفي الصين (النوع 56)، وفي يوغوسلافيا سابقاً (أم 64) وفنلندا (أم 0 وأم 62)، وهي لا تزال مستعملة حتى اليوم، وقد نجدها في معظم دول العالم الثالث وفي أيدي القوات غير النظامية.





الاتحاد السوفياتي السابق

بندقية الاقتحام أي كاي 74 وأي كاي أس 74

AK 74 AND AKS 74

العيار : 4,45 ملم.

الأبعاد : الطول الإجمالي : 93 سم.

طول السبطانة : 40 سم.

الوزن : 3,6 كلغ (فارغة).

السرعة الابتدائية : 900 متر في الثانية.

مخزن الذخيرة : علبة من البلاستيك قابلة للنزع سعة 40 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 650 طلقة في الدقيقة.

المصنع : مصانع الدولة، الاتحاد السوفياتي السابق.

لم تشاهد هذه البندقية إلا في عام 1977 خلال الاستعراض العسكري الذي أقيم في الساحة الحمراء احتفالاً بالعيد الوطني، ومنذ ذلك الوقت أخذت هذه البندقية تشاهد بين أيدي أفراد المشاة في الجيش السوفياتي وبالأخص خلال حرب أفغانستان.

أهم ميزة في هذه البندقية تكمن في مكبح الفوهة الذي يؤمن تسديد الإطلاق المتواصل تجاه هدف واحد بدون أية صعوبة.

اعتمد الجيش السوفياتي على هذه البندقية لتسليح أفراده وبالأخص القوات المحمولة براً وقوات المشاة، وقد ظلت هذه البندقية قيد الاستعمال حتى وقتنا الحاضر في روسيا وفي العديد من الدول الاشتراكية التي كانت تتبع للاتحاد السوفياتي.









الاتحاد السوفياتي السابق

البندقية القصيرة أس كاي أس سيمونوف

SKS SIMONOV

العيار : 7,62 × 39 ملم.

الأبعاد : الطول 121 سم.

طول السبطانة : 52,1 سم.

الوزن : 3,8 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 450 متر.

التشغيل : بالغاز شبه تلقائي.

السرعة الابتدائية : 735 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : قائمة مغطاة.

الخلفية : مماسة.

مخزن الذخيرة : علبة غير قابلة للنزع سعة 10 خرطوشات.

دول الاستخدام : أنغولا، الصين، كوريا الشمالية، فيتنام وكافة دول حلف وارسو السابق.

لقد كانت البندقية القصيرة أس كاي أس سيمونوف أول سلاح سوفياتي يستعمل الخرطوشة المتوسطة عيار 62, 7 ملم.

آلية الرمي هي بالأساس نسخة مصغرة عن آلية الرمي في البندقية المضادة للدبابات «بي تي آر أس» عيار 5, 14 ملم. يتم إقفال آلية الرمي بإمالة الترباس إلى داخل العرى الموجودة في كتلة المغلاق. يستعمل في نظام الغاز كباس له قضيب يقوم بتحرير آلية الرمي ودفعها قسراً إلى المؤخرة



لمسافة 20 ملم، وبعد ذلك يقوم المقصور الذاتي بالاشتراك مع نابض الارتداد بإكمال دورة الإملاء.

تملأ البندقية أس كاي أس إما من مخزن للذخيرة سعة 10 خرطوشات أو بخرطوشات إفرادية. مخزن الذخيرة غير قابل للنزع، لكن عند تشغيل سقاطة الفتح، يترجح المخزن إلى الأسفل فيسمح بدفع الخرطوشات إلى الخارج.

للبندقية أيضاً حربة تنطوي مثبتة بشكل دائم. وعندما لا تكون هنالك حاجة إليها تطوى بداخل تجويف موجود في الحاضن تحت السبطانة.

يتميز الطراز الذي أنتج في يوغوسلافيا سابقاً بقاذف للقنابل متكامل مع الفوهة. وتتميز البندقية التابعة للمجموعة «65 أس كاي أس» التي تنتج في الصين بسبطانة أطول وبحربة إبرية.









الاتحاد السوفياتي السابق

بندقية القناص دراغونوف أس في دي

SVD DRAGUNOV

العيار : 7,62 ملم (أم 1908).

7,62 × 54 ملم.

الأبعاد : الطول 122,2 سم.

طول السبطانة : 61 سم.

الوزن : 4,4 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 900 متر.

التشغيل : بالغاز.

السرعة الابتدائية : 830 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : قائمة مغطاة.

الخلفية : مماسة.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 10 خرطوشات.

المعدل النظري للرمي : 30 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : الاتحاد السوفياتي السابق ودول حلف وارسو السابق.

إن البندقية دراغونوف هي بندقية قناص شبه تلقائية تستخدم نفس آلية الرمي الموجودة في بندقية كلاشنيكوف.

تمت تقوية البندقية بحيث تستخدم الخرطوشة القديمة أم 1908 عيار 7,62 ملم. كانت تباع وهي مزودة بمنظار مقرب نوع بي أس 1، ومسند للخد مركب مع مقبض المسدس.







إسبانيا

البندقية سي إي تي أم إي (ستمي)

CETME RIFLE

العيار : 7,62 ملم (معتمد من قبل منظمة دول حلف شمالي الأطلسي).

الأبعاد : الطول 100 سم.

طول السبطانة : 45 سم.

الوزن : 4,1 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 500 متر.

التشغيل : بدفع الغاز المعوق.

السرعة الابتدائية : 790 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة مغطاة.

الخلفية : فتحة مماسة.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 20 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 600 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : الدانمارك والنرويج وباكستان والبرتغال وإسبانيا والسويد.

تعتمد هذه البندقية بصورة أساسية على الإقفال الدلفيني والارتداد المعوق في دفع الغاز.

تم تعديل البندقية لاحقاً لكي تستطيع استيعاب الخرطوشة المخففة القدرة 7,62 ملم (المعتمدة من قبل منظمة دول حلف شمالي الأطلسي)، هذا مع العلم أنه يمكن استعمال الخرطوشة الكاملة القدرة بشرط أن يركب للترباس رأس آخر.

حجرة الخرطوشة محددة، لمنع انفصال ظرف الخرطوشة بسبب بطئ نزع ظرف الخرطوشة الأولى.

تجهز بركيزة ذات قائمتين أوبدون ركيزة. وقد تم تطوير طراز اختباري من عيار 5,56 ملم.







إعرف سلاح عدوك

إسرائيل

البندقية جاليل (أس أي آر) وجاليل (أي آر أم)

GALIL (ARM) AND GALIL (SAR) RIFLE

العيار : 5,56 × 45 ملم.
الأبعاد : الطول 82 سم.
طول السبطانة : 33 سم.
الوزن : 3,5 كلغ.
المدى المؤثر للسلاح : 400 متر.
التشغيل : بالغاز.
السرعة الابتدائية : 920 متر في الثانية.
السدادة : الأمامية : قائمة مغطاة.
الخلفية : فتحة.
مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 35 أو50 خرطوشة.
المعدل النظري للرمي : 650 طلقة في الدقيقة.
دول الاستخدام : إسرائيل.
المصنع : مصانع الأسلحة الإسرائيلية.



بندقية جاليل أي آر أم (البندقية التلقائية والرشاش الخفيف) وبندقية جاليل أس أي آر (البندقية القصيرة للاقتحام) نسختان طبق الأصل لبندقية كلاشنيكوف الروسية، باستثناء تعديل العيار إلى حجم أصغر كي يستوعب الخرطوشة عيار 56, 5 ملليمتراً.

مزودة بسدادة للقتال لها فتحة متينة ونقاط للضبط عند 300 أو 500 متر.

هذه السدادة، بالاقتران مع الركيزة ذات القائمتين (المستخدمة أيضاً لقطع الأسلاك) ومخزن الذخيرة الذي يتسع لـ 50 خرطوشة، تجعل من الطراز أي آر أم صالحاً للاستعمال كرشاش خفيف. أما السدادات الليلية المضيئة القابلة للطي فهي فعالة حتى مسافة 100 متر ومزودة كقطع قياسية في كلا الطرازين. يوجد مانع للوميض يستخدم كحامل للحربة وكقاذف للقنابل اليدوية.

يزود الطرازان بأخمص قابل للطي مما يجعلهما مناسبين للقوات المحمولة جواً كما لسلاح المدفعية.

جرى اختبار بندقية جاليل من قبل دول حلف شمالي الأطلسي بعد أن دعت هولندا إلى ذلك.









إعرف سلاح عدوك

إسرائيل

بندقية كورنر شوت الحديثة

CORNERSHOT

نشرت صحيفة معاريف MAARIV الإسرائيلية مقالاً يتحدث عن سلاح جديد يتم تجربته حالياً في الجيش الإسرائيلي، وهو من إنتاج شركة كورنر شوت CORNERSHOT والتي يوجد مقرها في فلوريدا بالولايات المتحدة الأمريكية.

هذا السلاح عبارة عن بندقية تتكون من جزأين، الجزء الأمامي يمكن تحريكه من جانب لآخر ويحتوي على المسدس وكاميرا ملونة، والجزء الخلفي يتكون من مخزن الطلقات والزناد والشاشة ومفاتيح التحكم.

يوفر هذا السلاح حماية للجندي من أية نيران مباشرة، وذلك بالاختفاء بجانب زاوية مبنى مثلاً أوخلف جدران الغرف والممرات من الداخل، ومن ثم توجيه الجزء الأمامي المتحرك للسلاح إلى الجهة الأخرى حيث تقوم الكاميرا بتصوير كل ما في تلك الناحية، وتسمح له بالتسديد على الهدف المراد اقتناصه بمساعدة محدد ليزر على جسم الضحية.

صمم هذا السلاح خصيصاً للقوات الخاصة فهو فعال جداً أثناء المداهمات، أوفي ساحات القتال المفتوحة، أوفي الأماكن المكتظة بالمباني. عرض لأول مرة في 14 حزيران عام 2004 في أحد معارض باريس. يعتبر سلاحاً سرياً حتى الآن، ولا يوجد عنه أية معلومات أخرى.









ألمانيا

البندقية ماوزر كار 98 كاي

MAUSER KAR 98 K

العيار : 7,92 × 57 ملم.

الأبعاد : الطول : 110,7 سم.

طول السبطانة : 60 سم.

الوزن : 3,9 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 550 متر.

التشغيل : بالترباس.

السرعة الابتدائية : 755 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : مماسة.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة الثابتة سعة 5 خرطوشات.

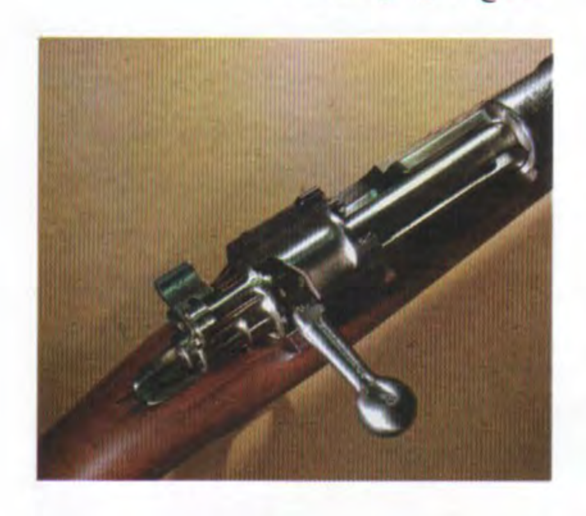
دول الاستخدام : إندونيسيا وتركيا وبعض دول أمريكا اللاتينية وإفريقيا، كما يحتفظ بكميات كبيرة منها في ترسانات أسلحة عدة دول كبيرة.

المصنع : مصانع ماوزر وغيرها، ألمانيا.

اعتبرت بندقية ماوزر أكثر البنادق مبيعاً في العالم من النوع المشغل بالترباس.

أنتجت هذه البندقية لأول مرة عام 1880 ولم تزل تستعمل حتى يومنا، هذا بعد أن ظلت البندقية القياسية للجيش الألماني ولجيوش أخرى لمدة من الزمن تزيد على الخمسين سنة. معظم نماذجها قادرة على تقبل الحربة وبعضها على تقبل قاذف للقنابل اليدوية. سقاطة الأمان فيها عبارة عن عتلة تشغل بالإبهام مركبة على مصدّ الترباس.

أنتجت بموجب تراخيص في بلدان عديدة مختلفة وبعيارات متنوعة، ولا تزال تستعمل حتى يومنا هذا في بعض الدول. يستعمل العديد منها لخطوط الدفاع الثانية أو القناصة.









ألمانيا

بندقية القناص ماوزر أس بي 66

MAUSER SP66

العيار : 7,62 ملم (العيار المعتمد من قبل دول حلف شمالي الأطلسي)، 0,308 ونشستر.

الأبعاد : الطول : 121 سم.

طول السبطانة : 65 سم، 75 سم.

الوزن : 6,12 كلغ (فارغة مع المنظار).

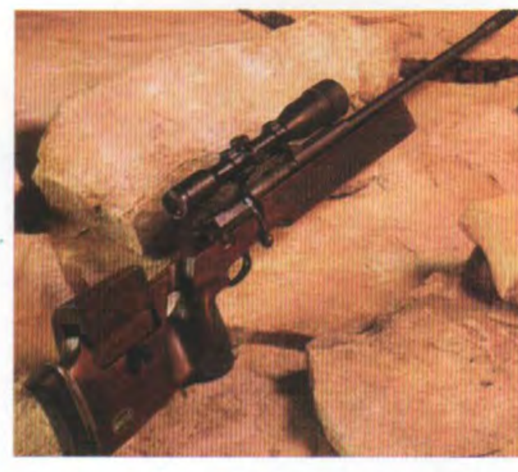
المدى المؤثر للسلاح : 1000 متر.

التشغيل : بالترباس.

السرعة الابتدائية : 868 متر في الثانية.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة سعة 3 خرطوشات.

المصنع : ماوزر، ألمانيا.



صنعت بندقية القناص ماوزر أس بي 66 عام 1976، وقد استعملتها قوات الشرطة في العديد من البلدان من ضمنها ألمانيا وإيطاليا وإسرائيل، ثم توقف الإنتاج عام 1985، لكن بعضها لا يزال مستخدماً حتى اليوم.

زودت هذه البندقية بمنظار متغير ذو قوة 6 درجات تلسكوبية فقط، فقدرتها على الرؤية ليست فائقة، كما أنها لا تحمل أكثر من ثلاث خرطوشات، وقد زودت بمسند للكتف مصنوع من الخشب.









ألمانيا

البندقية إتش كاي 33

HK 33 RIFLE

العيار : 5,56 × 45 ملم.

الأبعاد : الطول : 92 سم.

طول السبطانة : 38,2 سم.

الوزن : 3,5 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 400 إلى 500 متر.

التشغيل : بدفع الغاز المعوق.

السرعة الابتدائية : 960 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : قائمة مغطاة.

الخلفية : سدادة دوارة لها 4 فتحات، قابلة للضبط لمعادلة الارتفاع وقوة الريح.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 20، 30 أو40 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 600 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : البرازيل وماليزيا وتايلاند.

المصنع : هكلر وكوخ.

تستعمل المجموعة إتش كاي 33، كمثيلتها جي 3 نفس السدادة الخلفية الدوارة ذات الأربع فتحات، كما تستعمل القطع المشكلة بالقوالب في معظم أجزائها. وبإمكان الطرازات الأكبر قذف قنابل يدوية بعد تركيب لاحقة خاصة.








ألمانيا

البندقية جي 3

G 3 RIFLE

العيار : 7,62 ملم (العيار المعتمد من قبل دول حلف شمالي الأطلسي).

الأبعاد : الطول : 102 سم (جي 3 أي 3)، 80 سم (جي 3 أي 4).

طول السبطانة : 45 سم.

الوزن : 4,3 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 500 متر.

التشغيل : بدفع الغاز المعوق.

السرعة الابتدائية : 780 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : قائمة مغطاة.

الخلفية : فتحة دوارة.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 20 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 500 إلى 600 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : ألمانيا والنمسا والدانمارك وفرنسا وإندونيسيا وباكستان والبرتغال والسويد وتركيا والنرويج.

المصنع : هكلر وكوخ، ألمانيا.





إنها سلاح قياسي اعتمد في جيوش دول عدة على رأسها ألمانيا. سهلة الصنع والصيانة، وتستعمل بشكل واسع.

القطع المشكلة بالقوالب والبلاستيك في الطرازات المختلفة لبندقية جي 3 مصممة للرمي شبه التلقائي والتلقائي، ولها عتلة ذات ثلاثة أوضاع للانتقاء وللأمان، موضوعة على الجانب الأيسر فوق قبضة المسدس.

الميزة غير الاعتيادية فيها هي، السدادة الخلفية. فهي من النوع الدوار القابل للضبط ومعادلة الارتفاع وتأثير الهواء. وهي مؤلفة من فتحة على شكل V ومن ثلاثة ثقوب للمجالات ما بين 100 و400 متر.

يمكن تركيب سدادات تستعمل الأشعة تحت الحمراء، دون إجراء أي تعديل على البندقية.

الطرازات الأولى كانت تزود بحاضن مصنوع من الخشب أو من الفولاذ المشكل بالقالب. أما الطرازات القياسية التي أنتجت بعد ذلك فهي مزودة بأخمص وبحاضن مصنوعين من البلاستيك. يمكن أن يركب للبندقية ركيزة ذات قائمتين.





ألمانيا

البندقية التلقائية جي 11

G 11 RIFLE

العيار : 4,7 ملم (خرطوشة بدون ظرف).
الأبعاد : الطول الإجمالي : 75 سم.
طول السبطانة : 54 سم.
الوزن : 3,6 كلغ (فارغة).
السرعة الابتدائية : 800 متر في الثانية.
مخزن الذخيرة : رزمتان مثبتتان على طول السبطانة من الجهة العليا تحتوي كل منهما على 50 خرطوشة.
المعدل النظري للرمي : 600 طلقة في الدقيقة (رمي تلقائي) و2000 طلقة في الدقيقة (صلية من ثلاث خرطوشات).
المصنع : شركة هكلر وكوخ، ألمانيا.

استمرت شركة هكلر وكوخ في أبحاثها لتصميم خرطوشة بدون ظرف بعد أن انسحبت كافة الشركات المنتجة للسلاح من هذا الميدان وقد نجحت في عام 1980 في إنتاج أول سلاح يستعمل مثل هذه الخرطوشة وهي البندقية التلقائية جي 11.



آلية البندقية بالكامل محتواة ضمن غلاف خارجي من البلاستيك يعطي للبندقية شكلها المميز. يبلغ المعدل النظري للرمي عند إطلاق صلية من ثلاث خرطوشات 2000 طلقة في الدقيقة، وبذلك يتمكن الرامي من إطلاق هذه الصلية بدون أن يحيد عن الهدف بفعل قوة الارتداد، التي لن تؤثر على تسديده نظراً لهذا المعدل النظري المرتفع للرمي.







ألمانيا

بندقية الاقتحام جي 36

G 36

العيار : 5,56 ملم.

الأبعاد : الطول : متر واحد، وهي ذات أخمص قابل للطي.

طول السبطانة : 48 سم.

الوزن : 3,4 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : غير محدد.

التشغيل : تعمل بدفع الغاز.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 30 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 750 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : ألمانيا وإسبانيا.

المصنع : هكلر أند كوخ، ألمانيا.



دخلت البندقية الألمانية جي 36، والتي تنتجها شركة هكلر أند كوخ، الخدمة في عام 1996 في الجيش الألماني، وتبين أنها المفضلة بعد إجراء تجارب مقارنة على بنادق ألمانية وإسرائيلية أخرى.

وقد قررت وزارة الدفاع الإسبانية أن البندقية جي 36 عيار 5,56 ملم، ستحل محل بندقية الاقتحام القياسية طراز أل L عيار 5,56 ملم ابتداء من أيار عام 1999، والتي تنتجها شركة إسبانية محلية، وذلك لتجهز بها قواتها المسلحة.

وطلبت وزارة الدفاع الإسبانية 115 ألف بندقية تقدر قيمتها بنحو 102 مليون دولار. وقد وقعت الوزارة المعنية عقداً بذلك، والطرازات الأولى سلمت خلال العام نفسه. يذكر أن البنادق التي تستعملها القوات المسلحة الإسبانية محلية الصنع لم تستخدم إلا منذ عام 1986 ومع ذلك كثرت الشكاوى بصددها خصوصاً بالنسبة لآلية التلقيم وفقدان الدقة على المدى البعيد.









ألمانيا

بندقية القناص والتر 2000

WALTHER WA2000

العيار : 7,62 ملم خرطوشة ناتو (0,308 ونشستر)، 7,5 × 51 ملم.

الأبعاد : الطول :90,5 سم.

طول السبطانة : 65 سم.

الوزن : 8,31 كيلوغرام معبأة مع المنظار الخاص، 6,95 كيلوغرام (فارغة).

المدى المؤثر للسلاح : 1000 متر أوأكثر.

التشغيل : بالغاز.

السرعة الابتدائية : 800 متر في الثانية.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 6 خرطوشات.

دول الاستخدام : ألمانيا والولايات المتحدة الأمريكية.

المصنع : والتر، ألمانيا.

طور كارل والتر هذه البندقية نصف الأوتوماتيكية عام 1970، وقد خصصت لقناصة الشرطة الألمانية. تستخدم هذه البندقية خرطوشة أساسية هي ونشستر ماغ عيار 308, 0 إلى جانب العيارات الأخرى، وقد صنع أخمصها كما العديد من أجزائها من الخشب المقوى.

أنتجت هذه البندقية في طرازين، وقد وجد أن المشكلة الوحيدة فيها تكمن في وزنها الثقيل. إلا أنها ذات دقة عالية وفعالية. تعتبر بندقية قناص ناجحة وتحفة فنية رائعة.







إيطاليا

البندقية القياسية بي أم 59

BM 59 STANDARD RIFLE

العيار : 7,62 ملم (معتمد من قبل حلف شمالي الأطلسي).
الأبعاد : الطول : 109,5 سم.
طول السبطانة : 49,1 سم.
الوزن : 4,4 كلغ.
المدى المؤثر للسلاح : 500 متر.
التشغيل : بالغاز.
السرعة الابتدائية : 812 متر في الثانية.
السدادة : الأمامية : قائمة مغطاة.
الخلفية : فتحة قابلة للضبط.
مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 20 خرطوشة.
المعدل النظري للرمي : 800 طلقة في الدقيقة.
دول الاستخدام : إندونيسيا وإيطاليا والمغرب.
المصنع : بيتروبيريتا، إيطاليا.

توجد أربعة أنماط للبندقية «بي أم 59» تعمل بالغاز مع رمي انتقائي وإملاء من مخزن ذخيرة سعة 20 خرطوشة. منظم الغاز هو من النوع المحوري الذي يتفرع من السبطانة عن طريق الصمام ويدخل إلى أنبوب الارتداد، حيث يدفع ضغط الغاز المتمدد بالكباس إلى الوراء ويباشر بتشغيل دورة إعادة الإملاء.



تتمتع جميع أنماط البندقية بي أم 59 بالمزايا التالية :

ركيزة بقائمتين تطوى إلى الخلف تحت الحاضن، مصدّ للترباس يبقيه مفتوحاً بعد رمي آخر طلقة، زناد خاص بفضل الشتاء، موجه لشبك الخرطوشة لإملاء مخزن الذخيرة، أداة انتقاء بوضعين للرمي شبه التلقائي والرمي التلقائي، سقاطة مستقلة للأمان وقاذف للقنابل اليدوية يقوم بأربعة مهام :

يقذف القنابل التي لها عارضة ذيل قطرها 22 ملليمتراً، يخفض الارتداد، يحد من الصعود في الرمي التلقائي ويقوم مقام مانع الوميض.





إيطاليا

البندقية طراز أي آر 70 / 90

MODEL AR 70/90

العيار : 5,56 ملم.

الأبعاد : الطول : 99 سم.

طول السبطانة : 45 سم.

الوزن : 4 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 500 متر.

التشغيل : بالغاز.

السرعة الابتدائية : 950 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : فتحة قابلة للضبط.

الخلفية : فتحة قابلة للضبط.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 30 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 630 طلقة في الدقيقة.

المصنع : بيتر وبيريتا، إيطاليا.



يمكن بسهولة فصل الأخمص الصلب المثبت على بندقية الاقتحام من هذا الطراز، واستبداله بأخمص أنبوبي قابل للطي ليجعل منها بندقية قصيرة. يعمل الطراز 70 / 90 بالغاز، ويطلق النار انطلاقاً من ترباس دوار مغلق.

زودت البندقية بأداة لانتقاء أسلوب الرمي تجعل من الممكن إطلاق الخرطوشات بصورة فردية أوشبه آلية أوآلية بالكامل. كما زودت بسدادة لإطلاق القنابل اليدوية تنطوي خلف السدادة الخلفية عند عدم الحاجة إليها.

حلت هذه البندقية محل البندقية بي أم 59 في تجهيز الجيش الإيطالي، وقد دخلت هذه البندقية إلى ترسانات جيوش عدة دول في هذا الحلف بعد أن نجحت في اختبارات حلف شمالي الأطلسي.







إيطاليا

بندقية القناص بيريتا

BERETTA SNIPER

العيار : 7,62 ملم (العيار المعتمد من قبل دول حلف شمالي الأطلسي)، 0,308 ونشستر.

الأبعاد : الطول : 116,5 سم.

طول السبطانة : 58,6 سم.

الوزن : 5,55 كلغ (فارغة بدون المنظار).

المدى المؤثر للسلاح : 1000 متر.

التشغيل : تعمل بالترباس.

السرعة الابتدائية : 840 متر في الثانية.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 5 خرطوشات.

المصنع : بيتروبيريتا، إيطاليا.



صممت هذه البندقية للاستخدامات العسكرية للشرطة والجيش. بدأت صناعتها عام 1985، وهي تخدم في الجيش الإيطالي، وقد اكتسبت شهرة على أنها جيدة وذات فعالية كبيرة.

تستخدم هذه البندقية منظار مقرب قوته 6 درجات تلسكوبية، كما أنها صنعت بشكل كبير من الخشب المقوى، وزودت بمانع للوميض.









إيطاليا

بندقية الخردق فرانتشي طراز 12

FRANCHI SPAS MODEL 12

العيار : 12.

الأبعاد : الطول : 93 سم (الأخمص ممدود)، 71 سم (الأخمص مطوي).

طول السبطانة : 46 سم.

الوزن : 4,2 كلغ.

مخزن الذخيرة : مخزن داخلي موجود تحت السبطانة سعة 7 خرطوشات.

التشغيل : بالضغط وبدفع الغاز (للإطلاق النصف أوتوماتيكي والأوتوماتيكي الكامل).

المعدل النظري للرمي : 240 طلقة في الدقيقة (في الحالة الآلية الكاملة).

السرعة الابتدائية : متغيرة بحسب طراز الذخيرة.

المدى المؤثر للسلاح : 100 متر.

دول الاستخدام : إيطاليا.

المصنع : فرانتشي، إيطاليا.



صممت هذه البندقية الإيطالية في أواخر السبعينات من القرن الماضي من قبل لويجي فرانتشي، لتستخدم في قوات الشرطة والجيش كسلاح للاقتحام، وقد تمتعت بشهرة شعبية واسعة جداً. وهي سلاح موثوق ومتعدد الاستعمالات ولكنها معقدة جداً وتنتج بأسعار مرتفعة.

لها أخمص معدني قابل للطي، كما أن لها زر أمان، ومقبضها مقبض مسدس مصنوع من البلاستيك.







إيطاليا

بندقية الخردق فرانتشي طراز 15

FRANCHI SPAS MODEL 15

العيار : 12.

الأبعاد : الطول : 98 أو100 سم (الأخمص ممدود)، 75سم (الأخمص مطوي).

طول السبطانة : 45 سم.

الوزن : 3,9 كلغ (فارغة).

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 6 خرطوشات.

التشغيل : بالضغط وبدفع الغاز.

المعدل النظري للرمي : نصف أوتوماتيكي.

السرعة الابتدائية : متغيرة بحسب طراز الذخيرة.

المدى المؤثر للسلاح : 100 متر.

دول الاستخدام : إيطاليا.

المصنع : فرانتشي، إيطاليا.

إن المشكلة الوحيدة في نظام الضغط اليدوي هو الوقت الذي تأخذه هذه العملية لإعادة تعبئة الخرطوشة لإطلاقها. ولتفادي هذه المشكلة قرر فرانتشي تزويد بنادقه بمخزن قابل للنزع يسع بضع خرطوشات.

تعتبر هذه البندقية تطويراً للطراز 12، وسلاحاً عسكرياً أكثر ثقة واعتماداً، يمكنها ضرب طلقات متتالية كما يمكن تغيير مخزن الذخيرة بشكل أسرع. يمكن بواسطتها إطلاق ذخيرة ذات ضغط منخفض مثل طلقات الغاز المسيل للدموع..

تجهز هذه البندقية بنظام للرؤية يعمل بالأشعة تحت الحمراء أوباللیزر، ويدخل في صناعتها معدن الألمنيوم كما أن الأثاث مصنوع من البلاستيك.

مستخدمة من قبل بعض وحدات الجيش الإيطالي.







بريطانيا

البندقية لي أنفيلد رقم 4 مارك 1

LEE ENFIELD No 4 MARK 1

العيار : 0,303 بوصة ولاحقاً 7,62 ملم (المعتمد من قبل حلف شمالي الأطلسي).

الأبعاد : الطول : 112,7 سم.

طول السبطانة : 64 سم.

الوزن : 4,1 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 500 متر.

التشغيل : بالترباس.

السرعة الابتدائية : 745 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة لها حلقات واقية.

الخلفية : رقيقة عمودية.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 15 أو10 خرطوشات.

دول الاستخدام : دول عديدة من بينها بريطانيا وإسرائيل.

المصنع : المصنع الملكي للأسلحة الصغيرة ومصانع أخرى موجودة في المملكة المتحدة وعبر البحار.

إنها أول بندقية من تصميم لي يستعمل فيها



الترباس الدوار. سلح بها الجيش البريطاني عام 1886 ولم تستبدل إلا بعد انتهاء الحرب الكورية.

أدخلت عليها عدة تغييرات طفيفة بما فيها تغيير العيار من العيار الأصلي 303, 0 بوصة إلى 62, 7 ملليمتر، وهو العيار المعتمد من قبل دول منظمة حلف شمالي الأطلسي.

صنعت منها عدة ملايين قطعة، وقد نجدها حتى يومنا هذا مستعملة في جميع أنحاء العالم، وبالأخص في الدول الإفريقية. توجد أيضاً كميات احتياطية ضخمة تحتفظ بها دول الكومنولث والدول الأخرى. زود النمط الأحدث المخصص للقناصة والمسمى بـ «أل 42 أي 1» بمسند للخد وبمنظار مقرب رقم 32، واعتبر سلاح القناصة المعتمد في بريطانيا.

جعلت آلية الرمي المتطورة فيها من هذه البندقية سلاحاً قادراً على الرمي الدقيق عند معدل مرتفع في سرعة الإطلاق، شرط أن يكون مستخدماً من قبل المشاة المدربين تدريباً جيداً.







بريطانيا

بندقية الاقتحام إنفيلد إي أم - 2

ENFIELD EM-2

العيار : 7 ملم (خرطوشة خاصة 0,28 بوصة).

الأبعاد : الطول : 88,9 سم.

طول السبطانة : 62,3 سم.

الوزن : 3,41 كلغ (فارغة).

المدى المؤثر للسلاح : 400 متر.

التشغيل : بالغاز.

السرعة الابتدائية : 771 متر في الثانية.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 20 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 600 إلى 650 طلقة في الدقيقة.

المصنع : إنفيلد، بريطانيا.

كانت هذه البندقية قد صنعت نتيجة لخبرة واسعة اكتسبتها القوات البريطانية في الحرب العالمية الثانية في الأسلحة الصغيرة، وقد صممت وأنتجت فيما بعد الحرب بطرازين متتالين الأول إي أم - 1 والثاني إي أم 2.

تعمل البندقية إي أم - 2 بالغاز، وهي موثوقة وذات فعالية وتعمل بشكل جيد حتى بوجود الغبار، إذ أنها تدفعه إلى الخارج.

دخلت الخدمة في الجيش البريطاني عام 1951، وقد صنعت البندقية الإنكليزية أس أي 80 استناداً إلى هذه البندقية عام 1980.







بريطانيا

السلاح الفردي أل 85 أي 1 (أس أي 80)

INDIVIDUAL WEAPON SA80

العيار : 4,85 ملم (خرطوشة خاصة)، ثم 5,56 ملم (العيار المعتمد من قبل دول حلف شمالي الأطلسي).

الأبعاد : الطول : 78,5 سم.

طول السبطانة : 51,8 سم.

الوزن: 3,8 كلغ (فارغ)، 5 كلغ (معبأ مع المنظار).

المدى المؤثر للسلاح : 400 متر.

التشغيل : يعمل بالغاز.

السرعة الابتدائية : 940 متر في الثانية.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 30 خرطوشة.

السدادة : الأمامية : نظارة تسديد وسدادات حديدية قابلة للطي للاستعمال عند الطوارئ.

المعدل النظري للرمي : 700 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : بريطانيا.

المصنع : مصانع الأسلحة الصغيرة أنفيلد، بريطانيا.



بدأ مشروع تطوير السلاح أس أي 80 عام 1960، وهو يشمل أكثر من سلاح، أس أي 80 آي دبليو وهي بندقية اقتحام، وأس أي 80 أل أس دبليو وهو مدفع رشاش خفيف. ويعرف هذا السلاح باسم المشروع «أسلحة خفيفة للثمانينات».

أدخلت مصانع الأسلحة الصغيرة في أنفيلد هذه البندقية المبتكرة في اختبارات الأسلحة الصغيرة التي أجرتها منظمة حلف شمالي الأطلسي عام 1977. ومع أن هذه البندقية نجحت بتفوق في هذه الاختبارات فقد أكدت منظمة حلف شمالي الأطلسي آنذاك بضرورة أن يكون عيارها 5,56 ملم بدلاً من 4,85 ملم، فعادت الشركة وأنتجت هذه البندقية بعيار 5,56 ملم.

اعتمدها الجيش البريطاني كسلاح قياسي له في الثمانينات، وقد بوشر بإنتاج هذه البندقية في عام 1983 ولكن بكميات محدودة، حتى صدر قرار السلطات البريطانية المتعلق باستخدامها كسلاح قياسي.

جهزت هذه البندقية بمنظار تسديد قوته أربع درجات، كما يمكن تزويدها بحربة متعددة الأغراض توضع قريبة من الفوهة، وعند إطلاق النار تصبح هذه الحربة حارة جداً.

شكلها المدمج يجعل منها مناسبة للاستعمال من قبل القوات المحمولة براً وجواً على حد سواء، وتتميز بقطعها المكونة المصنوعة من النايلون الشديد المقاومة للصدمات، كما تتميز برخص تكاليف إنتاجها وعدم حاجتها إلى الصيانة المتواصلة.





بريطانيا

بندقية القناص أل 42 أي 1

ENFIELD L42A1 ENFORCER

العيار : 7,62 ملم (العيار المعتمد من قبل دول حلف شمالي الأطلسي).

الأبعاد : الطول : 118,1 سم.

طول السبطانة : 70 سم.

الوزن : 4,43 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 1000 متر.

التشغيل : تعمل بالترباس.

السرعة الابتدائية : 838 متر في الثانية.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 10 خرطوشات.

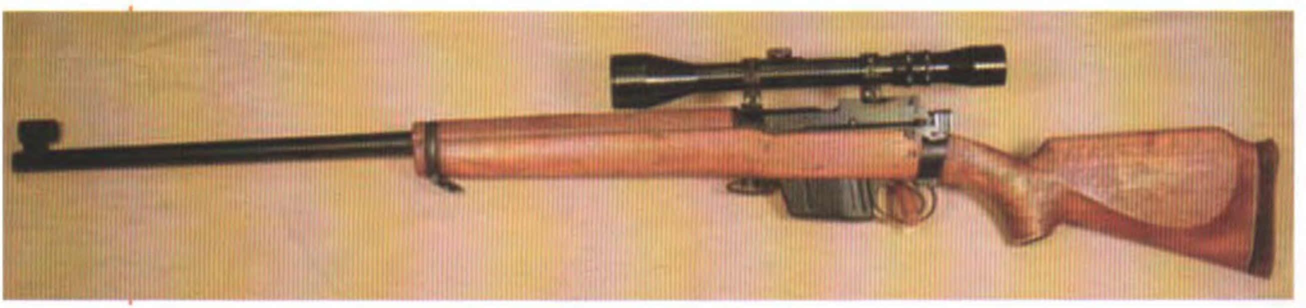
دول الاستخدام : بريطانيا والمستعمرات البريطانية السابقة.

المصنع : إنفيلد، المملكة المتحدة.

طورت هذه البندقية البريطانية في مصانع إنفيلد في المملكة المتحدة عام 1970، وهي تعتبر تحديثاً للطراز أل 42 والذي هو بدوره تحديث للطراز أل 39 أي 1.

استخدمت البندقية أل 42 أي 1 والتي تعرف باسم «المنفّذ» من قبل قوات الشرطة البريطانية، وقد توقف إنتاجها عام 1985، ثم استبدلت في الخدمة العسكرية بالبندقية أل 96 أي 1.











بلجيكا

بندقية أف أن - أف أن سي

FN FNC

العيار : 5,56 ملم.

الأبعاد : الطول : 97,8 سم.

طول السبطانة : 47 سم.

الوزن : 3,8 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 400 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

السرعة الابتدائية : 765 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : قائمة مغطاة.

الخلفية : فتحة.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة سعة 20 أو30 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 650 طلقة في الدقيقة.

المصنع : شركة هرستال، بلجيكا.

بندقية أف أن سي سلاح يعمل بالغاز ويستعمل نفس نظام رجوع الغاز الموجود في بندقية فال، والفرق الرئيسي بين البندقيتين يكمن في نظام إقفال الترباس، ففي حين تستخدم بندقية فال نظام الترباس المائل الذي ينقفل من الخلف تستخدم بندقية أف أن سي نظام الترباس الدوار الذي ينقفل داخل استطالة السبطانة. تتميز بندقية أف أن سي بامتلاكها أربعة ضبوط قابلة للانتقاء وهي الإطلاق الفردي، والإطلاق شبه الآلي، والصلية المكونة من ثلاث طلقات، والإطلاق الآلي.

تنتج بندقية أف أن سي بتصميمين أساسيين : تصميم ذوأخمص ثابت، وتصميم ذو أخمص أنبوبي قابل للطي، كما يتوفر لها ركيزة ذات قائمتين قابلة للنزع.

أخضعت هذه البندقية لاختبارات حلف شمالي الأطلسي، وقد تم قبولها كسلاح رئيسي للمشاة في دول هذا الحلف، كما استخدمها الجيش البلجيكي.







بلجيكا

البندقية أف أن فال

FN FAL RIFLE



العيار : 7,62 ملم (المعتمد من قبل حلف شمالي الأطلسي).

7 × 49 ملم.

7,66 × 54 ملم.

7,92 × 57 ملم.

الأبعاد : الطول : 105,3 سم مع التغييرات.

طول السبطانة : 53,3 سم.

الوزن : 4,3 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 500 متر.

التشغيل : بالغاز.

السرعة الابتدائية : 850 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : قائمة مغطاة.

الخلفية : فتحة تنطوي.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 20 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 650 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : دول حلف شمالي الأطلسي وأكثر من 60 دولة أخرى.

المصنع : مصانع هرستال الوطنية، بلجيكا.

هنالك طرازان أساسيان للبندقية أف أن فال، أحدهما ذو أخمص ثابت، والآخر ذو أخمص أنبوبي ينطوي.

في الطراز ذي الأخمص الثابت تكون السدادات الأمامية من نوع القائمة المغطاة، والسدادات الخلفية من نوع الفتحات التي تنطوي، وهذه الأخيرة مدرجة من 200 إلى 600 متر.

في الطراز ذي الأخمص القابل للطي، تكون السدادات الخلفية فيه من نوع الفتحة على شكل L ذات تدرج من 150 إلى 250 متر. ويمكن تجهيز الطرازين بمناظير مقربة بكل بساطة.

تتمتع الأنماط الأساسية «أف أن» بمانع للوميض يقوم مقام قاذف القنابل اليدوية وهو ذو قطر يبلغ 22 ملليمتراً، ومقام مسند للحربة الأنبوبية. تعمل هذه البندقية بضغط الغاز وتعتبر من البنادق الأكثر نجاحاً والأوسع انتشاراً في العالم.







بلجيكا

بندقية أس أي أف أن الطراز 49

SAFN MODEL 49

العيار : 7,7 × 49 ملم.

7,65 × 54 ملم.

7,92 × 57 ملم.

الأبعاد : الطول : 120,1 سم.

طول السبطانة : 58,9 سم.

الوزن : 4,5 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 680 متر.

التشغيل : بالغاز.

السرعة الابتدائية : 730 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : قائمة مغطاة.

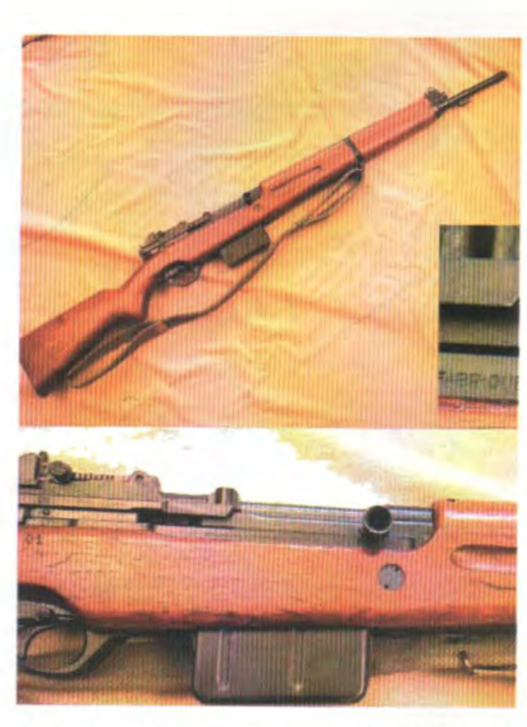
الخلفية : فتحة مماسة.

مخزن الذخيرة : مخزن سعة 10 خرطوشات.

المعدل النظري للرمي : شبه تلقائي.

دول الاستخدام : الأرجنتين والبرازيل ومصر وإندونيسيا وتركيا وزائير وفنزويلا.

المصنع : شركة هرستال الوطنية، بلجيكا..



البندقية أم 49 شبه تلقائية مشغلة بفعل الغاز، يستعمل فيها نظام توكاريف للإقفال القلاب في الترباس والذي ينقفل فيه الترباس على قضيب مثبت في أسفل كتلة المغلاق.

يتم ضبط الغاز بنزع واقية اليد الأمامية وإدارة كم ضبط الغاز حتى يناسب الظروف المطلوبة.

عند نصب الطارق ينتؤ موجه نابض الطارق من خلال واقية الزناد فيؤشر إلى أن الطارق مشحون.

يبقى ترباس القفل مفتوحاً بعد عملية إطلاق آخر خرطوشة.

فتحة السدادة الخلفية من النوع المماسي، وهي قابلة للضبط لمعادلة الارتفاع وشدة الهواء.







روسيا

البنادق أي كاي 102، أي كاي 104، أي كاي 105

AK102 AK104 AK105

العيار : 5,56 × 45 ملم (5,56 ملم ناتو)، 7,62 × 39 ، 5,45 × 39.

التشغيل : تعمل بالغاز.

الأبعاد : الطول الإجمالي : 82,4 سم (الأخمص ممدود)، 58,6 سم (الأخمص مطوي).

طول السبطانة : 31,4 سم.

الوزن : 3 كيلوغرام (بدون المخزن).

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 30 خرطوشة.

مدى الرؤية : 1000 متر.

معدل الرمي النظري : 600 طلقة في الدقيقة.

المصنع : كلاشنيكوف، روسيا.

هذه البنادق هي من سلسلة عائلة البنادق أي كي 100، صممت خصيصاً لكي تباع خارج روسيا، وتختلف ثلاثتها في الخرطوشات. تعتبر هذه البنادق أفضل من البندقية أي كاي أس 74 يو، وخاصة فيما يتعلق بسبطاناتها.







روسيا

البندقية أي كاي 103

AK 103

العيار : 7,62 × 39 ملم.

الأبعاد : الطول الإجمالي : 94,3 سم (الأخمص ممدود)، 70 سم (الأخمص مطوي).

طول السبطانة : 41,5 سم.

الوزن : 3,4 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 300 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

السرعة الابتدائية : غير محدد.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 30 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 600 طلقة في الدقيقة.

المصنع : كلاشنيكوف، روسيا.



البندقية أي كاي 103 سلاح حديث لا زال في نماذجه الأولية، وهي تعتبر أكثر قوة من الطراز أي كاي 74. تستخدم هذه البندقية العيار 7,62 ملم، وهي مجهزة بأحدث تقنيات السلاح المتطورة.







سنغافورة

بندقية الاقتحام أس أي آر 80

SAR 80

العيار : 5,56 ملم.

الأبعاد : الطول الإجمالي مع أخمص ثابت : 97 سم.

الطول الإجمالي (الأخمص مطوي) : 73,8 سم.

طول السبطانة : 45,9 سم.

الوزن : 3,7 كلغ (بدون مخزن الذخيرة).

المدى المؤثر للسلاح : 400 متر.

السرعة الابتدائية : 970 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : فتحة مغطاة.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 20 أو 30 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 600 إلى 700 طلقة في الدقيقة.

المصنع : صناعات سنغافورة، سنغافورة.



أنتجت هذه البندقية لتلبية احتياجات الدول الصغيرة من الأسلحة التلقائية التي لا تستطيع الحصول عليها من الدول الصناعية الكبيرة، بسبب القيود التي تفرضها هذه الدول على تصدير أسلحتها. تعمل هذه البندقية بدفع الغاز ويتم إطلاق النار بواسطة طارق. زودت بمنظم للغاز يسمح بمعادلة قوة الدفع في حال استعمال خرطوشات تختلف عن الخرطوشة الرئيسية التي تستخدمها.

زود الطراز القياسي من هذه البندقية بأخمص من البلاستيك، ويمكن تثبيتها على ركيزة ذات قائمتين وتركيب منظار مقرب على علبة الترباس. تبنتها وزارة الدفاع في سنغافورة، وبدأت بتسليح جيشها بها ابتداء من العام 1981، كما استطاعت الشركة بيع كميات منها إلى عدد من الدول العربية والإفريقية.







السويد

البندقية شبه التلقائية 42 بي

HALVAUTOMATISTK GEVAR 42 B

العيار : 6,5 ملم خرطوشة أم 96.
الأبعاد : الطول الإجمالي : 121,5 سم.
طول السبطانة : 62,3 سم.
الوزن : 4,74 كلغ (فارغة).
السرعة الابتدائية : 754 متر في الثانية.
السدادة : الأمامية : قائمة مغطاة.
الخلفية : فرضة قابلة للضبط.
مخزن الذخيرة : علبة سعة 10 خرطوشات.
المعدل النظري للرمي : 800 طلقة في الدقيقة.
المصنع : شركة كارل غوستاف، السويد.

تبنى الجيش السويدي بندقية 42 بعد عام واحد فقط من تصميمها من قبل أريك أكلوند نظراً لما تميزت به من حسنات لم تتوفر في تصاميم البنادق الأخرى التي عرضت على وزارة الدفاع السويدية.

في هذه البندقية نظام بسيط للتشغيل يعمل بالغاز المباشر، أي أن الغازات بالذات تضغط على وجه حامل الترباس الذي يندفع إلى الوراء ليدير الترباس فوق حزوز الكامة.

في عام 1953 أجريت بعض التعديلات على التصميم الأساسي لهذه البندقية وأطلق على التصميم الجديد اسم بندقية 42 بي.

أنتجت شركة مادسن الدانماركية هذه البندقية بموجب ترخيص في مصانعها، كما أنتجت مصانع الأسلحة في مصر نموذجاً مشابهاً لهذه البندقية بموجب ترخيص أطلقت عليه اسم بندقية حكيم ولكن بعيار 7,92 ملم خرطوشة ماوزر.







السويد

البندقية التلقائية أف أف في 890 سي

FFV 890 C

العيار : 5,56 × 45 ملم.

الأبعاد : الطول الإجمالي : 86 سم (الأخمص ممدود)، 63 سم (الأخمص مطوي).

طول السبطانة : 34,2 سم.

الوزن : 3,5 كلغ (فارغة).

المدى المؤثر للسلاح : 800 متر.

السرعة الابتدائية : 860 متر في الثانية.

مخزن الذخيرة : علبة قابلة للنزع سعة 35 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 650 طلقة في الدقيقة.

المصنع : مصانع الأسلحة الحكومية، السويد.

يشبه تصميم هذه البندقية تصميم بندقية جليل الإسرائيلية، باستثناء إمكانية تثبيت قاذف للقنابل اليدوية على طرف الفوهة وتعديل بسيط أجري على الحلزنة، تسمح باستقرار أكثر ثباتاً للطلقة عند اصطدامها بالهدف. بعض خبراء الأسلحة يؤكد أن إسرائيل نقلت تصميم بندقية جليل عن بندقية أف أف في 890 سي بطريقة خداعية، فيما البعض الآخر يؤكد عكس ذلك تماماً، ولا يزال هذا السر في تشابه التصميمين لغزاً محيراً.

أجرت قيادة الجيش السويدي تجارب ميدانية عديدة على هذه البندقية، ووافقت على إدخالها في ترسانة أسلحة الجيش كسلاح قياسي للمشاة في العام 1982.









سويسرا
البندقية أس جي 542
SG 542 RIFLE

العيار : 7,62 ملم.
الأبعاد : الطول : 100 سم (بأخمص ثابت)، 75 سم (بأخمص مطوي).
طول السبطانة : 49,5 سم.
الوزن : 3,9 كلغ.
المدى المؤثر للسلاح : 400 متر.
التشغيل : بالغاز.
السرعة الابتدائية : 820 متر في الثانية.
السدادة : الأمامية : قائمة مغطاة.
الخلفية : فتحة.
مخزن الذخيرة : علبة سعة 30 خرطوشة.
المعدل النظري للرمي : 650 إلى 800 طلقة في الدقيقة.
المصنع : شركة الصناعات السويسرية.

تعمل البندقية أس جي 542 بالغاز، وتطلق النار انطلاقاً من ترباس دوار مقفل. لصمام الغاز ثلاثة أوضاع للضبط : (صفر) لقذف القنابل، (1) للرماية العادية، و(2) للاستعمال عندما تكون البندقية متسخة بدرجة كبيرة.

تتوفر سدادة اختيارية للاستعمال أثناء الليل وهي مضبوطة على 600 متر. والزناد هو من نوع نقطة الضغط، المستخدم في بعض الأحيان في البنادق المخصصة لمباريات الرماية.

لعتلة الانتقاء الموضوعة فوق قبضة المسدس على الجانب الأيسر ثلاث نقاط للضبط : الأمان، شبه تلقائي وتلقائي، كما تتوفر للبندقية أداة اختيارية للتحكم بالرمي الفعلي.

للبندقية أخمص وقبضة مسدس وواقية للزناد مصنوعة جميعها من البلاستيك، باستثناء النمط ذي الأخمص الأنبوبي القابل للطي الذي يكون في هذه الحالة مصنوعاً من المعدن. الفوهة مزودة بمانع للوميض من عيار 22 ملليمتراً يمكن استعماله كقاذف للقنابل وكحدبة للحربة.







سويسرا

البندقية سيج 510

SIG 510 RIFLE

العيار : 7,62 ملم (المعتمد من قبل حلف شمالي الأطلسي).
الأبعاد : الطول : 101,5 سم.
طول السبطانة : 50,5 سم.
الوزن : 4,3 كلغ.
المدى المؤثر للسلاح : 500 متر.
التشغيل : بدفع الغاز المعوق.
السرعة الابتدائية : 780 متر في الثانية.
السدادة : الأمامية : قائمة لها حلقات واقية.
الخلفية : فتحة.
مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 20 خرطوشة.
المعدل النظري للرمي : 450 إلى 620 طلقة في الدقيقة.
دول الاستخدام : بوليفيا وتشيلي وسويسرا.
المصنع : شركة الصناعات السويسرية.

تمتلك هذه البندقية مؤشر ملء يبقي الطلقة في حجرة النار، ولهذه الأداة فائدة كبيرة في الظلام. كما تزود بركيزة ذات قائمتين تثبت بالبندقية خلف السدادة الأمامية، يمكن طيها وإدارتها حول محورها.

السدادة هي من نوع القائمة المغطاة والفتحة



المدرجة. المجالات مضبطة على درجات من 100 متر ابتداء من 100 وحتى 600 متر، ومن الممكن إجراء الضبط لمعادلة الارتفاع وقوة الهواء. إضافة إلى ذلك فالبندقية مجهزة ليركب لها سدادة مقربة لا تعترض سبيل السدادات الثابتة.

تتضمن فوهة الطراز 510 قاذفاً للقنابل قطره 22 مليمتراً، يمكن استخدامه بمثابة مانع ومبض.







سويسرا
البندقية سيج 530
SIG 530

صممت هذه البندقية على طراز بندقية سيج 510 ولكن بحجم أصغر، فلم تنل النجاح الذي كان يؤمل لها، كما لم يوافق الجيش السويسري على استعمالها كسلاح رئيسي. ظلت الشركة المصنعة تنتج كميات قليلة منها بعد إجراء تحسينات جوهرية عليها، واستطاعت أن تصدر منها بعض الكميات إلى دول إفريقية وشرق أوسطية.

العيار : 5,56 ملم.
الأبعاد : الطول : 95 سم.
طول السبطانة : 39 سم.
الوزن : 3,5 كلغ.
المدى المؤثر للسلاح : 400 متر.
التشغيل : بالغاز.
السرعة الابتدائية : 870 متر في الثانية.
السدادة : الأمامية : نصلة.
الخلفية : فتحة.
مخزن الذخيرة : علبة قابلة للنزع سعة 30 خرطوشة.
المعدل النظري للرمي : 600 طلقة في الدقيقة.
المصنع : شركة الصناعات السويسرية.











سويسرا
البندقية سيج 550 و551
SG550 & 551

العيار : 5,56 ملم × 45 ناتو.

الأبعاد : الطول : 99,8 سم مع امتداد الأخمص، 77,2 سم والأخمص مطوي (الطراز 550).

83,3 سم مع امتداد الأخمص، 60,7 سم والأخمص مطوي (الطراز 551).

طول السبطانة : 52,8 سم (الطراز 550)، 36,3 سم (الطراز 551).

الوزن فارغة : 4,05 كيلوغرام بدون المخزن (الطراز 550)، 3,3 كيلوغرام بدون المخزن (الطراز 551).

مخزن الذخيرة : علبة قابلة للنزع سعة 20 أو30 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 700 طلقة في الدقيقة.

المصنع : شركة سيج، سويسرا.

بندقية الاطباق السويسرية نموذج 90 بندقية خفيفة دقيقة، زود بها الجيش السويسري وهي من عيار 5,56 × 45 ناتو، تحمل اسم SG550 وSG551 عندما تصدر إلى الخارج.

صممت هذه البندقية عام 1980 استناداً إلى البنادق سيج 540 و541، ولكنها لم تنتج حتى عام 1986. تتميز بمقاومتها للماء والغبار، وتزن 4 كيلوغرامات تقريباً، وهي مثالية للاستعمال في الأراضي الوعرة بحيث ترمي طلقة طلقة، أو أوتوماتيكية بمعدل 3 طلقات، أو أوتوماتيكياً بشكل تام.

مخزن الذخيرة شفاف بحيث يمكن معرفة عدد الرصاصات الموجودة في داخله، وهو من شأنه المساعدة على إعادة الإملاء بشكل أسرع.







فرنسا

البندقيتان أم أي أس 36 وأم 1936 سي آر 39

MAS 36 AND M 1936 CR 39

العيار : 7,5 ملم.

7,5 × 54 ملم.

الأبعاد : الطول : 101,8 سم، 75 سم (بأخمص مطوي).

(أم 1936 سي آر 39 : 88,6 سم، أو61,7 سم عندما يكون الأخمص مطوياً).

طول السبطانة : 57,4 سم.

(أم 1936 سي آر 49 : 44,95 سم).

الوزن : 3,8 كلغ (أم 1936 سي آر 39 : 3,6 كلغ).

المدى المؤثر للسلاح : 500 متر.

التشغيل : بالترباس.

السرعة الابتدائية : 820 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : قمحة مغطاة.

الخلفية : منحدر ذو فتحة.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة المتكاملة يتسع لـ 5 خرطوشات.

دول الاستخدام : فرنسا والمستعمرات الفرنسية السابقة.

المصنع : مصانع الأسلحة في سانت إتيان.



تستعمل البندقية «أم أي أس 36» الترباس من نوع ماوزر المعدل. يكمن الفارق الرئيسي في الوضع الذي تقع فيه عرى الإقفال في كتلة المغلاق مباشرة فوق الزناد. ومع أن هذا يتيح لشوط الترباس بأن يكون أقصر، إلا أنه يضحي بالقوة التي يتمتع بها الماوزر.

يملأ مخزن الذخيرة الذي يتسع لخمس خرطوشات باستخدام مشابك أوبإدخال الخرطوشات إفرادياً. يمكن تركيب الحربة بداخل فتحة موجودة تحت السبطانة، بطريقة يمكن نزعها أوإدارتها رأساً على عقب.

أنتج من هذه البندقية نمط مخصص للمظليين (سمي بـ أم 1936 سي آر 39) يتميز بأخمص ينطوي مصنوع من الألمنيوم وبسبطانة أقصر. هناك نمط أنتج ما بعد الحرب (النمط أم 1936 أم 51)، وهو يتميز بقاذف للقنابل اليدوية مضمن به.







فرنسا

البندقيتان أم 49 وأم 49 / 56

M 49 AND M 49/56

العيار : 7,5 ملم.

7,5 × 54 ملم.

الأبعاد : الطول : 110 سم.

طول السبطانة : 58 سم (أم 49 / 56: 52,6 سم).

الوزن : 4,7 كلغ (أم 49 / 56: 3,9 كلغ).

المدى المؤثر للسلاح : 540 متر.

التشغيل : بالغاز.

السرعة الابتدائية : 825 متر في الثانية (أم 49 / 56: 820 متر في الثانية).

السدادة : الأمامية : نصلة مجنحة.

الخلفية : منحدر له فتحة.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 10 خرطوشات.

المعدل النظري للرمي : شبه تلقائي.

دول الاستخدام : فرنسا والمستعمرات الفرنسية السابقة.

المصنع : مصانع الأسلحة في سانت إتيان.

نظام الغاز في هذه البنادق مماثل لنظام البندقية السويدية لونغمان أم 42، بمعنى أنه عوضاً عن الكباس الاعتيادي، يقوم الغاز بالتفرع عبر المنافذ الموجودة في السبطانة، ويمر من ثم داخل أنبوب يكون طرفه الآخر ناتئاً بعض الشيء في داخل حاملة الترباس. يضرب الغاز على الحاملة، فيدفعها قسراً إلى الخلف ويسمح القيام بدورة إعادة التعبئة. ونظام إقفال الترباس الذي يمكن إمالته هو أيضاً مقتبس من نظام البندقيتين لونغمان وتوكاريف.



البندقيتان أم 49 و49 / 56 كلتاهما مزودتان بقاذفين للقنابل اليدوية.

يمكن تركيب حربة على البندقية أم 49 / 56 في حين لا تتوفر هذه الميزة في البندقية أم 49.

في كلا الطرازين أخاديد مقطوعة على الجانب الأيسر لكتلة المغلاق مخصصة لكي تركب عليها السدادة المقربة.





فرنسا

البندقية فاماس

FAMAS

العيار : 5,56 ملم.

الأبعاد : الطول : 75 سم.

طول السبطانة : 48 سم (القسم المحلزن فقط).

الوزن : 3,38 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 300 متر.

التشغيل : بدفع الغاز المعوق.

السرعة الابتدائية : 960 متر في الثانية.

السدادة : متكاملة بداخل المقبض.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 25 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 850 إلى 950 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : فرنسا.

المصنع : المجموعة الصناعية للأسلحة الأرضية.

إنها بندقية قتال ذات عيار صغير، تتميز بعدة حسنات أهمها المقدرة على تغيير القذف من اليمين إلى اليسار حسب رغبة الرامي.

خلافاً للبندقية أي أم 2 المشغلة بالغاز، فهي تعمل بدفع الغاز المعوق في مزيج الاحتراق. تستخدم فيها المواد البلاستيكية على نطاق كبير.

البندقية مزودة بسدادة واحدة فقط من نوع الحلقة القابلة للضبط، المغلفة في مقبض البندقية الثابت. كما بإمكانها إطلاق النار بشكل شبه تلقائي أوصلي يمكن التحكم به أوتلقائي بالكامل. وهي مزودة بركيزة ذات قائمتين تؤمن لها استقراراً أكبر.

مانع الوميض / قاذف القنابل اليدوية، قادر على قذف قنابل وزن 500 غرام مضادة للأفراد ولمسافة تصل حتى 350 متر. يتم ذلك بإطلاق غير مباشر، أوقنابل زنة 500 غرام مضادة للآليات وقنابل «غرافاكس» إلى مسافة تصل حتى 80 متر. ويكون ذلك بإطلاق مباشر وباستخدام الخرطوشة الذاتية الدفع المناسبة.







فرنسا

بندقية القناص أف آر - أف 1

FR F I SNIPER RIFLE

العيار : 7,5 × 54 ملم.

7,62 ملم (المعتمد من قبل دول حلف شمالي الأطلسي).

الأبعاد : الطول : 114 سم.

طول السبطانة : 55 سم.

الوزن : 3,7 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 850 متر.

التشغيل : بالترباس.

السرعة الابتدائية : 850 متر في الثانية.

السدادة : منظار مقرب، ثابت أثناء القتال.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 10 خرطوشات.

دول الاستخدام : فرنسا.



المصنع : مصانع الأسلحة في سانت إتيان.

صممت هذه البندقية خصيصاً لاستعمال القناصة، وهي بندقية غير اعتيادية، بمعنى أنها ليست مقتبسة عن أي سلاح حربي قياسي آخر.

يمكن تغيير طول الأخمص باستعمال قطع للإطالة. كما تشتمل البندقية أيضاً على ركيزة ذات قائمتين يمكن ضبط ارتفاعها وقبضة مسدس ومسنداً مبطناً للخد. البندقية مزودة بمنظار مقرب، كما بالإمكان تزويدها بسدادة (على شكل قمحة) مضيئة مخصصة للرمي الليلي.

لقد كانت بندقية القناص القياسية للجيش الفرنسي، وقد أثبتت فعاليتها بعد تجارب قاسية، ثم صدر منها طراز أحدث عرف باسم أف آر - أف 2.







فنلندا

بندقية الاقتحام فالميت أم 76

VALMET M76

العيار : 7,62 × 39 ملم (الخرطوشة السوفياتية أم 43)، 5,56 × 45 ملم.
الأبعاد : الطول : 91,4 سم.
طول السبطانة : 42 سم.
الوزن : 3,6 كلغ.
المدى المؤثر للسلاح : 500 متر.
التشغيل : بالغاز.
السرعة الابتدائية : 720 متر في الثانية.
مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 15، أو20، أو30 خرطوشة.
المعدل النظري للرمي : 650 طلقة في الدقيقة.
المصنع : فالميت، فنلندا.

عرف الجيش الفنلندي الحاجة إلى بندقية للاقتحام عام 1950، وبدلاً من اختراع بندقية جديدة، قرر الفنلنديون أن يتبنوا ويعدلوا بعضاً



من التصاميم الموجودة. وقد كان لفنلندا آنذاك علاقات جيدة مع الاتحاد السوفياتي منذ الحرب العالمية الثانية، فاشترت فنلندا رخصة تصميم بندقية الاقتحام السوفياتية الشهيرة أي كاي 47، وقد سميت البندقية الفنلندية الأولى بـ فالميت طراز 60، وقدمت للجيش عام 1960.

وبعد إعادة التصميم والتجديد صدرت هذه البندقية باسم فالميت طراز 62، ثم صممت بعد ذلك طرازات أحدث.

وأما أهم هذه الطرازات فهو الطراز العسكري أم 76، الذي هو بالأساس تعديل للطراز 62 لإنقاص وزنه.

يوجد من هذه البندقية أربع طرازات، هي : أم 76 دبليو، بأخمص خشبي وبعيار 7,62 × 39 ملم. أم 76 بيP، بأخمص مصنوع من البلاستيك وبعيار 5,56 × 45 ملم. أم 76 تي، بأخمص أنبوبي وبعيار 5,56 × 45 ملم. أم 76 أف، بأخمص حديدي قابل للطي وبعيار 5,56 × 45 ملم.









النمسا

البندقية التلقائية ستاير أي يو جي

STEYR AUG

العيار : 5,56 ملم × 45 ملم.

الأبعاد : الطول الإجمالي : 79 سم.

طول السبطانة : 40,7 سم.

الوزن : 3,6 كلغ (فارغة).

المدى المؤثر للسلاح : 800 متر.

السرعة الابتدائية : 970 متر في الثانية.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 30 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 800 طلقة في الدقيقة.

المصنع : شركة ستاير دايملر بوخ، النمسا.



أنتج من هذه البندقية نوعان هما النوع 12 والنوع 13، وقد توقف إنتاج النوع الأخير بعد فترة قصيرة من الوقت.

أما النوع 12 فقد زود بمنظار مقرب واستخدمته قوات الجيش النمساوي كسلاح قياسي. من ميزات هذه البندقية كون مخزن الذخيرة شفافاً ليسمح للرامي على الفور معرفة محتوى المخزن من الخرطوشات، ويمكن استخدام هذه البندقية من قبل الشخص الذي يستعمل يده اليسرى، وذلك بعد تبديل موقع الترباس.







النمسا

بندقية القناص أس أس جي

SSG SNIPING RIFLE

العيار : 7,62 ملم (المعتمد من قبل حلف شمالي الأطلسي).

الأبعاد : الطول الإجمالي : 113 سم.

طول السبطانة : 65 سم.

الوزن : 4,5 كلغ (ويشمل وزن المنظار المقرب).

المدى المؤثر للسلاح : 800 متر.

السرعة الابتدائية : وفق نوع الذخيرة المستعملة.

السدادة : الأمامية : نصلة ثابتة.

الخلفية : قمحة.

مخزن الذخيرة : أسطوانة دوارة سعة 5 خرطوشات.

المعدل النظري للرمي : 800 طلقة في الدقيقة.

المصنع : شركة ستاير دايملر بوخ.



صنع الطراز الحربي من هذه البندقية بأخمص من البلاستيك، وقد اعتبرت من أدق بنادق القناصة المستعملة، فهي متينة الصنع ورخيصة التكاليف، الأمر الذي جعلها مقبولة من قبل رجال الشرطة والقوات غير النظامية.

استخدمتها قوات الجيش النمساوي وقوات الشرطة في النمسا، كما في عدة دول أوروبية وعربية.







الهند

بندقية الاقتحام إنساس

INSAS ASSULT RIFLE

العيار : 5,56 × 45 ملم (عيار ناتو).

الأبعاد : الطول : 99 سم.

طول السبطانة : 46,4 سم.

الوزن : 3,2 كيلوغرام (فارغة) 4,1 كيلوغرام (معبأة).

المدى المؤثر للسلاح : 400 متر.

التشغيل : بالغاز، تلقيم ذاتي.

السرعة الابتدائية : 985 متر في الثانية.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 20 أو30 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 650 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : الهند.

المصنع : مصانع الأسلحة في إيشابور، الهند.

كانت القوات الهندية منذ الخمسينات مسلحة بالبندقية البريطانية ذاتية الإملاء أل 1 أي 1 ذات العيار 7,62 ملم (العيار المعتمد من قبل دول حلف شمالي الأطلسي) والمقتبسة من البندقية البلجيكية أف أن فال. وقد بدأ استخدام هذه البنادق يخف في الثمانين من القرن الماضي، بعد أن بدأت الهند بتطوير سلاح جديد خاص بها عرف بالنظام الهندي للأسلحة الوطنية الصغيرة INSAS، وقد دمج في تصميمه عدة تصاميم أجنبية شهيرة.

صممت هذه البندقية لتجمع عدة مميزات في آن واحد، وهي أن تكون بندقية قياسية وقصيرة وآلية، وتعمل بالعيار 5,56 ملم.

تم تبني هذه البندقية من قبل الجيش الهندي عام 1997 ثم دخلت الإنتاج بشكل واسع، وظهرت في إحدى الاستعراضات العسكرية عام 1998. وفي الوقت الحالي هناك أكثر من ثلاثمائة ألف بندقية تخدم في الجيش الهندي، وقد استخدمت في النزاع القائم بين الهند وباكستان.

تشبه هذه البندقية إلى حد كبير البندقية السوفياتية أم كاي 74 مع بعض التعديلات، كما أن بعضاً من أجزائها مشابه للبندقية البلجيكية أف أن فال. تعمل هذه البندقية بالغاز، وهي مزودة بأخمص إما خشبي أوبلاستيكي أومعدني قابل للطي، كما يمكن تزويدها بحربة متعددة الأغراض.

بندقية الاقتحام إنساس







الولايات المتحدة الأمريكية

البندقية التلقائية براوننغ

BROWNING AUTOMATIC RIFLE

العيار : 0,306 بوصة و6,5 ملم و7,62 ملم (العيار المعتمد من قبل حلف شمالي الأطلسي).

الأبعاد : الطول : 121,4 سم.

طول السبطانة : 61 سم.

الوزن : 8,6 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 800 متر.

التشغيل : بالغاز.

السرعة الابتدائية : 855 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : رقيقة ذات فتحة.

مخزن الذخيرة : علبة سعة 20 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 500 إلى 600 طلقة في الدقيقة (المعدل السريع). 300 إلى 400 طلقة في الدقيقة (المعدل البطيء).

دول الاستخدام : الولايات المتحدة الأمريكية وسويسرا وبعض دول أمريكا اللاتينية.

المصنع : مصانع كولت، الشركة المساهمة مارلين روكول، والشركة المساهمة أولين ماتيسون.

بندقية براوننغ تعمل بدفع الغاز، طرازها الصلي 1918 كان غير مزود بركيزة ذات قائمتين. وقد زودت بهذه الركيزة عام 1937 وأصبحت تعرف بالطراز «1918 أي 1».

ثم عدلت هذه البندقية التلقائية فزودت بسدادات مختلفة وبركيزة للأخمص ذات قائمة واحدة، ونقلت الركيزة ذات القائمتين لتركب خلف الفوهة مباشرة. وعوضاً عن تزويدها بعتلة لانتقاء أسلوب الرمي، فقد أصبحت البندقية المسماة بالطراز «1918 أي 2» تلقائية بصورة تامة مع إمكانية انتقاء معدلين لإطلاق النار.

في عام 1921، تم صنع النموذج السويدي (أم 21) بعيار 6,5 ملليمترات، وزود بقبضة مسدس وبركيزة ذات قائمتين.

أنتجت أيضاً شركة كولت طرازاً آخر للبندقية التلقائية براوننغ له سبطانة قصيرة سمي بـ «المونيتر»، وبيع بشكل رئيسي إلى دوائر الشرطة والأمن العام.







الولايات المتحدة الأمريكية

البندقية القصيرة أم 1

M1 CARBINE

العيار : 0,30 بوصة. بندقية قصيرة 7,62 × 33 ملم.

الأبعاد : الطول : 90,4 سم.

طول السبطانة : 45,7 سم.

الوزن : 2,5 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 300 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

السرعة الابتدائية : 600 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة لها حلقات واقية.

الخلفية : فتحة تسديد على منحدر.

مخزن الذخيرة : علبة قابلة للنزع سعة 15 أو30 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 750 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : الولايات المتحدة الأمريكية وتشيلي وإندونيسيا واليابان والمكسيك.

المصنع : مصانع الأسلحة الأوتوماتيكية ونشستر، شركة جنرال موتورز وشركات أخرى.

أنتج من هذه البندقية ومن طرازاتها المختلفة ما يزيد على الستة ملايين قطعة. يحول الغاز إلى داخل حجرة موجودة تحت السبطانة وهنا يتسبب الغاز بجعل كباس من النوع الذي له أصبع غمازة يضرب مزلقة التشغيل ويدفع بها إلى الوراء حوالي 8 ملليمترات. الأمر الذي يتسبب بفتح الترباس واستخراج ظرف الخرطوشة. يقوم القصور الذاتي بالاشتراك مع زنبرك الارتداد بأخذ المبادرة، ويسمح لدورة إعادة الإملاء بأن تأخذ مجراها. الترباس الدوار هو نسخة مصغرة تقريباً عن ذلك المستعمل في البندقية غاراند أم 1.

أنتجت البندقية القصيرة أم 1 في أربعة طرازات :

أم 1 : الطراز القياسي.

أم أي 1 : نفس الطراز أم 1 من الوجهة الميكانيكية ولكنه مزود بأخمص ينطوي وبقبضة مسدس، مخصص للجنود المحمولين جواً.

أم 2 : لهذا الطراز مفتاح انتقاء لأسلوب الرمي مركب على يسار علبة الترباس لتسهيل عملية الرمي التلقائي.

أم 3 : مثل الطراز أم 2 ولكن يمكن تزويده بمنظار مقرب عادي أو بمنظار مقرب يعمل بالأشعة تحت الحمراء.

يمكن تزويد جميع الطرازات بقاذف للقنابل أوبحربة، وبمخازن ذخيرة سعة 15 أو30 خرطوشة.







الولايات المتحدة الأمريكية

البندقية غاراند أم 1

GARAND M1

العيار : 0,306 بوصة.

الأبعاد : الطول : 110,7 سم.

طول السبطانة : 61 سم.

الوزن : 4,3 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 550 متر.

التشغيل : بالغاز.

السرعة الابتدائية : 855 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة لها حلقات واقية.

الخلفية : فتحة.

مخزن الذخيرة : لا يوجد. تستخدم 8 خرطوشات على شكل كتلة واحدة.

المعدل النظري للرمي : شبه تلقائي.

دول الاستخدام : الولايات المتحدة الأمريكية والدانمارك وإندونيسيا وبعض دول أمريكا اللاتينية.

المصنع : مصانع الأسلحة سبرنغفيلد، مصانع الأسلحة التلقائية ونشستر، ومصانع أخرى.

صممت البندقية غاراند لتفي بمتطلبات جيش الولايات المتحدة الأمريكية الذي كان بحاجة في العشرينات إلى بندقية شبه تلقائية. اعتمدت في عام 1932 ودخلت الخدمة عام 1936 تحت اسم البندقية «أم 1».

يتم قفل آلية الرمي بواسطة مزلاج آلي يتعشق في



عرى موضوعة في علبة الترباس الموجودة خلف المغلاق. يُحدب المزلاج إلى داخل وخارج الوضع هذا بواسطة قضيب من قطعة واحدة يُشغل كباساً، فيقوم هذا بتفريغ الغاز من نقطة تبعد حوالي 2,5 سم عن الفوهة.

تملأ كتلة الخرطوشات الثمانية وتظل في مخزن الذخيرة إلى أن تطلق. وعند آخر طلقة تقذف كتلة الخرطوشات إلى الخارج وتبقى آلية الرمي مفتوحة جاهزة لتقبل كتلة خرطوشات جديدة.

يمكن تزويد البندقية أم 1 بقاذف للقنابل، كما وأنه توجد متوفرة لها حربة.

بلغ عدد ما أنتج من هذه البندقية حوالي خمسة ملايين قطعة في الولايات المتحدة الأمريكية فقط، في حين زودت شركة بيريتا التي أنتجت في إيطاليا كميات كبيرة منها إلى الجيش الإيطالي.

ولا تزال كميات ضخمة من هذه البندقية مخزونة كاحتياطي في ترسانات أسلحة الولايات المتحدة وإيطاليا والدانمارك.







الولايات المتحدة الأمريكية

بندقية المغاوير كولت أم 4

COLT M4 COMMANDO RIFLE

العيار : 5,56 × 45 ملم.

الأبعاد : الطول : 80 سم (71 سم عندما يكون الأخمص مطوياً).

طول السبطانة : 25,4 سم.

الوزن : 2,9 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 200 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

السرعة الابتدائية : 880 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : قائمة لها حلقات واقية.

الخلفية : فتحة.

مخزن الذخيرة : علبة سعة 20 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 700 إلى 800 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : القوات الخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية.

المصنع : مصانع كولت.

سلاح قصير، تستخدم فيه الطلقات 5,56 ملم، ويعتبر نموذجاً مصغراً للبندقية أم 16.
كتلة المغلاق هي نفسها، ولكن السبطانة أقصر ومضاف إليها مانع أطول للوميض. لا توجد في البندقية تسهيلات لتركيب الحربة أوقاذف القنابل. الصفة المميزة لهذا السلاح هي الأخمص المتداخل. فعندما يدفع به إلى الداخل، يصبح الطول الإجمالي 71 سنتمتراً بخلاف طول البندقية أم 16 الذي هو 97 سنتمتراً. ولكن تقليص طول السبطانة يؤثر على الدقة في إصابة الهدف بنسبة 20 ٪.







الولايات المتحدة الأمريكية

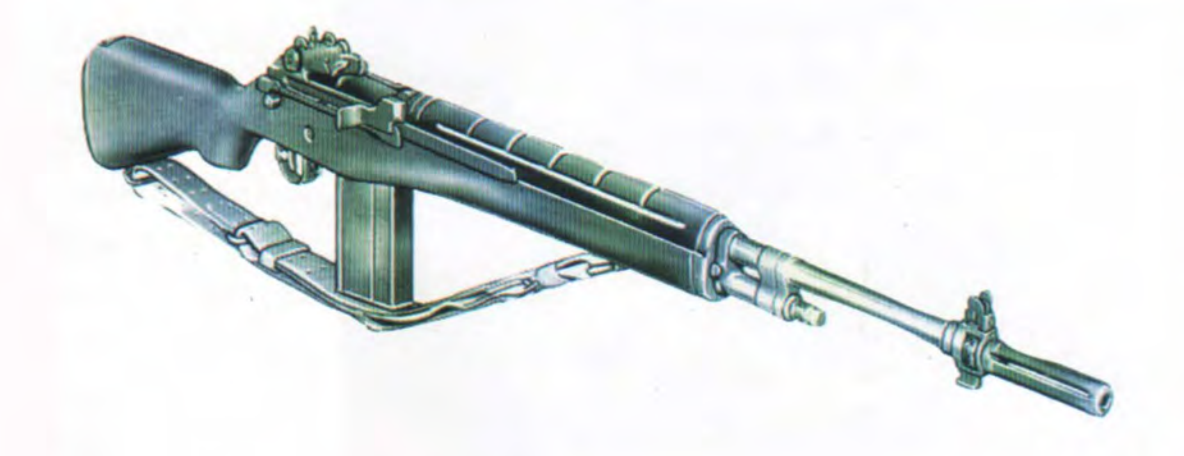
بندقية أم 14 وأم 14 إي 2

M 14 AND M 14 E2

العيار : 7,62 ملم.
الأبعاد : الطول : 112 سم.
طول السبطانة : 56 سم.
الوزن : 3,9 كلغ.
المدى المؤثر للسلاح : 550 متر.
التشغيل : بالغاز.
السرعة الابتدائية : 855 متر في الثانية.
السدادة : الأمامية : نصلة.
الخلفية : فتحة.
مخزن الذخيرة : علبة سعة 20 خرطوشة.
المعدل النظري للرمي : 750 طلقة في الدقيقة.
المصنع : شركة سبرينغ فيلد، الولايات المتحدة الأمريكية.



تبنت وزارة الدفاع الأمريكية هذه البندقية كسلاح قياسي للجيش الأمريكي في عام 1957 بعد نجاحها في التجارب. أنتجت بتصميمين هما أم 14 وأم 14 أي 2، ويتميز الأخير عن الأول بإضافة معادل ومسند كتف من المطاط ومقبض مسدس وركيزة ذات قائمتين، وعلى الرغم من أن البندقية أم 16 قد حلت محلها كسلاح رئيسي للجيش الأمريكي، فإن كميات منها لا زالت تستعمل في الولايات المتحدة الأمريكية وفي دول أمريكا اللاتينية.







الولايات المتحدة الأمريكية

البندقية أم 16

M 16 RIFLE

العيار : 5,56 × 45 ملم.

الأبعاد : الطول : 98 سم.

طول السبطانة : 57 سم.

الوزن : 3,1 كلغ (أم 16 أي 1 : 3,18 كلغ).

المدى المؤثر للسلاح : 400 متر.

التشغيل : بالغاز.

السرعة الابتدائية : 990 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : قائمة لها حلقات واقية.

الخلفية : فتحة.

مخزن الذخيرة : علبة سعة 20 أو30 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 650 إلى 850 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : الولايات المتحدة الأمريكية وأستراليا وإسرائيل وبريطانيا وكوريا الجنوبية ودول عديدة أخرى.

المصنع : شركة كولت الصناعية، الولايات المتحدة الأمريكية.

بوشر بتطوير البندقية أم 16 في أواخر الخمسينات بناء لطلب تقدمت به لجنة من مشاة الجيش الأمريكي.

أعطي أمر لشراء عدد قليل منها لإجراء الاختبار عليه، وكانت البندقية وقتها تعرف بـ «أي آر 15» وكانت مبنية على تصميم تقدمت به شركة آرمالايت المحدودة.

وفي سنة 1962، تقدمت القوات الجوية الأمريكية بأمر لشراء 8500 قطعة والجيش الأمريكي لشراء 1000 قطعة لاختبارها في فيتنام. وتتابعت أوامر الشراء، فقامت عندها شركة كولت بمهمة التصنيع. وبحلول سنة 1969، تبنت الولايات المتحدة الأمريكية البندقية أم 16 معتبرة إياها البندقية الحربية القياسية. ومنذ ذلك الوقت وحتى يومنا هذا أنتج منها ما يزيد على الأربعة ملايين قطعة.

بندقية مشغلة بضغط الغاز وأسلوب رمي انتقائي. يُستعمل لها نظام في ارتداد الغاز، تنتفي الحاجة معه إلى الكباس والمنظم، يتفرع الغاز من السبطانة عن طريق منفذ يبعد حوالي 13 سنتمتراً عن الفوهة، ويعود إلى حاملة الترباس عبر أنبوب. وهنا، يتمدد إلى داخل الحجرة، فيدفع بالحاملة قسراً إلى الوراء ولكنه يترك الترباس بشكل مؤقت في وضعه المقفل في المقدمة. أثناء انتقال الحاملة







إلى الوراء، يدور الترباس ويتحرر من قفله.
قوة الارتداد صغيرة جداً (حوالي 5, 4 قدم / رطل). تتمتع البندقية أم 16 أي 1 أيضاً بمميزات أخرى منها أداة اختيارية للتحكم بالرمي الصلي وترباس من نوع الكباس.
المزايا القياسية تشمل غطاء واقياً من الغبار ينفتح تلقائياً إثر الإطلاق أوالإملاء وتحرير الترباس. يوجد مصد للترباس يبقيه مفتوحاً بعد إطلاق آخر طلقة، وواقية للزناد تتدلى إلى أسفل على مفصلاتها أثناء عمليات الرمي في فصل الشتاء. المقبض الثابت للحاملة ملولب لكي يركب عليه منظار مقرب وركيزة ذات قائمتين خفيفة الوزن قابلة للنزع.
مما يسهل من عملية إطلاق القنابل بواسطة البندقية أم 16، تركيب قاذف للقنابل، مانع وميض على الفوهة، وهي ميزة مشتركة بين معظم بنادق القتال الحديثة.









الولايات المتحدة الأمريكية

بندقية القتال أي آر 18

COMBAT RIFLE AR 18

العيار : 5,56 ملم × 45.

الأبعاد : الطول الإجمالي : 96,5 سم (الأخمص ممدود)، 73 سم (الأخمص مطوي).

طول السبطانة : 46 سم.

الوزن : 3 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 800 متر.

التشغيل : بالغاز.

السرعة الابتدائية : 990 متر في الثانية.

مخزن الذخيرة : علبة قابلة للنزع سعة 20 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 750 طلقة في الدقيقة.

المصنع : شركة أزلاميت، الولايات المتحدة الأمريكية.

صممت بندقية أي آر 18 وفق تصميم بندقية أي آر 15، بعد إدخال بعض التعديلات الأساسية على طريقة الصنع يجعل بالإمكان إنتاجها خارج الولايات المتحدة الأمريكية في دول لا تملك القدرات الصناعية المتوفرة في الولايات المتحدة.

أجرت وزارة الدفاع الأمريكية اختبارات على هذا السلاح، ومع أنها توصلت إلى الاقتناع بجودته وفعاليته، إلا أنها لم تشتر أية كمية منه.

مع ذلك فقد استمرت شركة أرمالايت بإنتاج هذه البندقية في الولايات المتحدة الأمريكية، ومنحت ترخيصاً لشركة سترلينغ البريطانية بصنع هذه البندقية في بريطانيا.







الولايات المتحدة الأمريكية

بندقية القناص باريت أم 82 أي 1

BARRET M82A1

العيار : 0,5 بوصة عيار براوننغ (12,7 ملم)، وهي خرطوشة المدفع الرشاش أم 2.

الأبعاد : الطول الإجمالي : 154,9 سم.

طول السبطانة : 83,8 سم.

الوزن : 14,7 كلغ (فارغة).

المدى المؤثر للسلاح : 1000 متر.

التشغيل : تعمل بالارتداد، نصف أوتوماتيكية.

السرعة الابتدائية : 843 متر في الثانية.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 11 خرطوشة.

جهاز التسديد : يمكنه التقريب 10 درجات تلسكوبية.

دول الاستخدام : الولايات المتحدة الأمريكية، بلجيكا، الدانمارك، فنلندا، فرنسا، اليونان، إسرائيل، إيطاليا، المكسيك، البرتغال، إسبانيا، السويد تركيا، بريطانيا والمملكة العربية السعودية.

المصنع : باريت للصناعات العسكرية، الولايات المتحدة.

صنعت بندقية القناص أم 82 أي 1 للاستخدام ضد الآليات، إنها نصف آلية تبرد بالهواء، وهي بشكلها القريب من المدافع الرشاشة متميزة عن باقي بنادق القناص.



صممت هذه البندقية في بداية عام 1980 ثم ظهرت النماذج الأولية منها عام 1982، أما الطراز المحسن منها أي 1 فقد تم تطويره عام 1986، ثم ما لبث أن طورت طرازات أخرى منها. اشترى الجيش السويدي منها عام 1989 حوالي 100 قطعة، كما لقيت نجاحاً بعد أن اشترى الجيش الأمريكي منها أعداداً عام 1990 واستخدمها في العمليات العسكرية في حرب عاصفة الصحراء في الكويت والعراق.



تعتبر هذه البندقية بندقية موثوقة وجيدة وذات فعالية كبيرة، كما أنها تستخدم حالياً في قوات الشرطة والجيش في أكثر من ثلاثين بلداً في أنحاء العالم، وقد اشتركت في عدد من أفلام هوليوود البوليسية.





الولايات المتحدة الأمريكية

بندقية الخردق موسبرغ أي تي بي أس 500

MOSSBERG ATPS 500

العيار : 12.

الأبعاد : الطول : 107 سم.

طول السبطانة : 51 سم.

الوزن : 3,3 كيلوغرام.

مخزن الذخيرة : مخزن داخلي موجود تحت السبطانة سعة 6 خرطوشات.

التشغيل : بالضغط.

السرعة الابتدائية : متغيرة حسب نوع الذخيرة.

المدى المؤثر للسلاح : 100 متر.

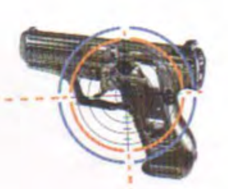
المصنع : موسبرغ، الولايات المتحدة.



بدأ إنتاج سلسلة طرازات البندقية موسبرغ 500 في العام 1960. تستعمل للاستخدامات العسكرية، كما أنها تستعمل في عمليات الحراسة.

البندقية موسبرغ، وبالموازاة مع البندقية ريمنغتون 870 والبندقية وينتشستر 1300، تعتبر من أشهر بنادق الولايات المتحدة الأمريكية ومن أكثرها استخداماً.







الولايات المتحدة الأمريكية

بندقية الخردق ريمنغتون أم 870

REMINGTON M870

العيار : 12.

الأبعاد : الطول : 106 سم.

طول السبطانة : 53,3 سم.

الوزن : 3,6 كيلوغرام.

مخزن الذخيرة : مخزن داخلي موجود تحت السبطانة سعة 7 أو8 خرطوشات.

التشغيل : بالضغط.

السرعة الابتدائية : متغيرة حسب نوع الخرطوشة.

المدى المؤثر للسلاح : 100 متر.

دول الاستخدام : الولايات المتحدة الأمريكية.

المصنع : ريمنغتون، الولايات المتحدة.



صممت هذه البندقية من قبل ريمنغتون عام 1950، ومنذ ذلك الحين أصبحت واحدة من أشهر بنادق الولايات المتحدة الأمريكية.

إنها بندقية متعددة الأغراض ومتوفرة بمقاييس مختلفة. تبنى الجيش الأمريكي عام 1970 بندقية ريمنغتون وكان قد اشترى عام 1966 سلاح البحرية بضعة أعداد منها. كما أنها استعملت من قبل قوات الشرطة.

يزود الطراز العسكري بمخزن للذخيرة سعة سبع أوثماني خرطوشات، كما أنها مزودة بأخمص قابل للطي.









الولايات المتحدة الأمريكية

بندقية الخردق ونشستر 12

WINCHESTER 12 DEFENDER

العيار : 12.

الأبعاد : الطول : غير محدد.

طول السبطانة : 45,7 سم.

الوزن : 3,06 كيلوغرام.

مخزن الذخيرة : مخزن داخلي موجود تحت السبطانة سعة 6 أو 7 خرطوشات.

التشغيل : بالضغط.

السرعة الابتدائية : متغيرة حسب نوع الخرطوشة.

المدى المؤثر للسلاح : 200 متر.

دول الاستخدام : الولايات المتحدة الأمريكية.

المصنع : ونشستر، الولايات المتحدة.

هذه البندقية ذات مدى أبعد ودقة أكبر. تطلق ذخائر خردقية عيار 12 وهي سعة ستة أو سبعة خرطوشات حسب نوعها.

دخلت الخدمة في الجيش الأمريكي في الحرب العالمية الثانية، وهي لا تزال تستخدم في قوات الشرطة وفي العمليات العسكرية.

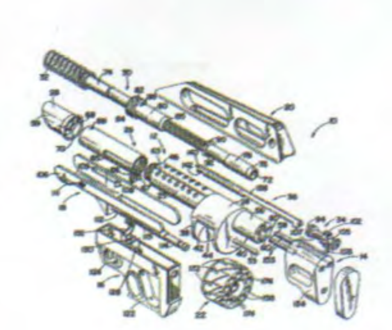




الولايات المتحدة الأمريكية

بندقية الخردق جاكهامر

JACKHAMMER



العيار : 12.

الأبعاد : الطول : 78,7 سم.

طول السبطانة : 52,5 سم.

الوزن : 4,57 كيلوغرام.

مخزن الذخيرة : مخزن من نوع البكرة القابلة للنزع سعة 10 خرطوشات.

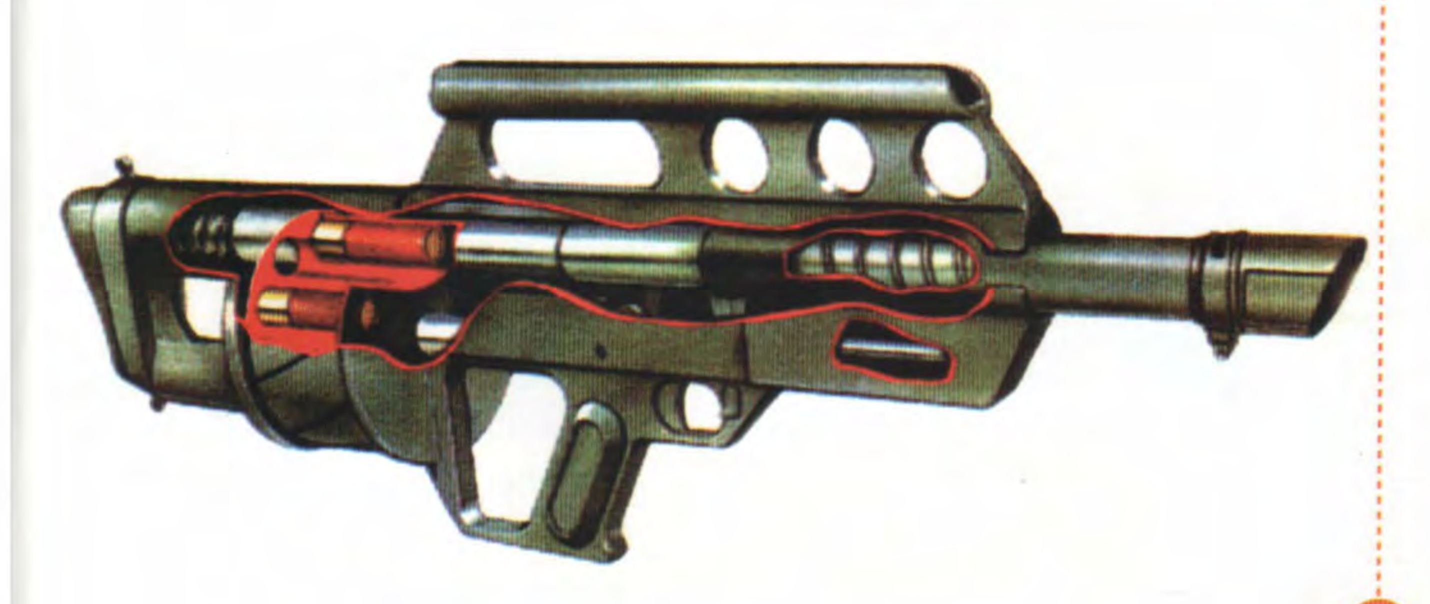
التشغيل : تعمل بدفع الغاز.

المعدل النظري للرمي : 240 طلقة في الدقيقة.

السرعة الابتدائية : متغيرة حسب نوع الخرطوشة.

المدى المؤثر للسلاح : 200 متر.

تعمل بندقية الخردق جاكهامر بطريقة أوتوماتيكية بواسطة دفع الغاز، وقد صممت من قبل جون آندرسين، وهو مصمم أسلحة أمريكي. بدأ بتصميمها عام 1984 وظل يطورها حتى عام 1990 دون أن يستطيع جذب أي مصنّع لإنتاجها، وقد بنيت منها نماذج.







الولايات المتحدة الأمريكية
بندقية الخردق طراز 37
ITHACA MODEL 37



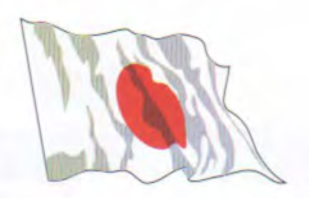
إن البندقية إثاكا طراز 37 واحدة من أقدم البنادق التي لا تزال تنتج في الولايات المتحدة الأمريكية، وكانت قد صنعت في عام 1937. تستخدمها قوات الشرطة ووحدات الأمن، ويوجد منها أكثر من طراز.

العيار : 12.
الأبعاد : الطول : 101,6 سم (للسبطانة طول 50,8 سم).
طول السبطانة : 47 سم، أو 50,8 سم.
الوزن : 2,94 كلغ أو 3,06 كلغ.
مخزن الذخيرة : مخزن داخلي تحت السبطانة سعة 5 أو 8 خرطوشات.
التشغيل : بالضغط.
السرعة الابتدائية : متغيرة حسب نوع الخرطوشة.
المدى المؤثر للسلاح : 100 متر.
دول الاستخدام : الولايات المتحدة الأمريكية.









اليابان

البندقية أريساكا 38

ARISAKA 38

العيار : 6,5 ملم.

الأبعاد : الطول : 127,5 سم.

طول السبطانة : 79,8 سم.

الوزن : 4,31 كيلوغرام.

التشغيل : تعمل بالترباس.

الذخيرة : مخزن داخلي سعة 5 خرطوشات.

السرعة الابتدائية : 730 متر في الثانية.

المدى المؤثر للسلاح : 1000 متر أوأكثر.

تعود هذه البندقية اليابانية إلى عهد الإمبراطور ميجي عام ١٩٠٥، وقد سميت على اسم أحد قادة اليابان العسكريين الكولونيل أريساكا. أما الرقم ٣٨ فهو يرمز إلى عمر الإمبراطورية اليابانية حين اختراع البندقية.

اعتبرت هذه البندقية ما بين عامي ١٩٠٧ و١٩٤٤ البندقية القياسية للجيش الياباني، وقد كانت ستستبدل بالطراز ٩٩، لكنها بقيت حتى نهاية الحرب العالمية الثانية. استخدمها الجيش الياباني كما استخدمها الكوريون.







الفصل الرابع

4

الرشاشات القصيرة





الرشاش بيروزا

يعتبر الرشاش القصير وليد الحرب العالمية الأولى، ويعزى بصورة عامة إلى المصمم الإيطالي فيلار بيروزا بأنه أول من فكر باختراع الرشاش القصير، مع أن تصميمه الأولي لما سماه بالرشاش القصير كان عبارة عن مدفع رشاش خفيف ذي معدل إطلاق نار مرتفع يقذف خرطوشته من سبطانتين موصولتين ببعضهما البعض.

أنتج رشاش بيروزا أولاً في مصانع بيروزا الإيطالية واختير فيما بعد للاستخدام من قبل المشاة، حيث كانوا يثبتونه على الدراجات الهوائية والنارية، وكان له تأثير فعال خلال الحرب العالمية الأولى.

استولى الجيش الألماني عام 1917 على أعداد كبيرة من هذا الرشاش، وبعد تقييمه أدركوا أن الجيش الألماني بحاجة إلى سلاح تلقائي خفيف يكون سلاحاً وسطاً بين البندقية والمسدس، فأنتجوا البندقية الرشاشة برغمان التي تعتبر بالفعل أول نموذج عملي للرشاش القصير.

صمم البندقية الرشاشة برغمان المصمم هوغر شمايسر، واستخدمتها القوات الصاعقة الألمانية على الجبهة الروسية كما على الجبهة الغربية وأدى التفوق الذي أظهره هذا السلاح خلال المعارك إلى تطوير بندقية برغمان فأنتج الألمان في أواخر الحرب العالمية الأولى الرشاش القصير أم بي 18 - 1. تكوّن هذا الرشاش من سبطانة واحدة، وترباس ثقيل الوزن مزود بإبرة رمي مضمنة به، ونابض ارتدادي، ومخزن ذخيرة، وأخمص خشبي، وبهدف الاقتصاد في نفقات إنتاج هذا الرشاش استخدم مخزن الذخيرة الذي ابتكره تاتاريك فون بنكو لاستخدامه في المسدس الرشاش بارابللوم.

بعد انتهاء الحرب العالمية الأولى وهزيمة ألمانيا شعر الأمريكيون بدورهم بالحاجة إلى توفير



الرشاش بيرغمان.





الرشاش
تومبسون

سلاح ناري للمشاة، يكون قادراً على تأمين قوة نارية مركزة فأنتجوا ما سمي بسلاح بدرسون يمكن تركيبه كقطعة إضافية على بندقية سبرينغفيلد أم 1903 باستطاعته إطلاق 40 خرطوشة من عيار 3, 0 بوصة بصورة شبه تلقائية.

ظهر الرشاش القصير تومبسون في أواخر عام 1917 ولكنه لم يستعمل إلا في عام 1921، حين أدخل في ترسانة أسلحة الجيش الأمريكي كرشاش قصير قياسي، وتميز هذا السلاح بإمكانية استخدام مخزن ذخيرة على شكل أسطوانة أوعلى شكل علبة.

كانت أهم الاعتراضات التي واجهها استعمال هذا السلاح من قبل قوات المشاة معدل إطلاق النار ونظام التشغيل فيه. فإذا كان الترباس خفيف الوزن يصبح معدل إطلاق النار عالياً يتراوح بين 800 و1000 طلقة في الدقيقة، مما يعني أن ضغطاً لمدة ثانيتين على الزناد يؤدي إلى إفراغ مخزن الذخيرة تماماً، كما أن السرعة العالية لهذه الحركة الارتدادية لا تمكن الرامي من إحكام التهديف، فتنطلق الخرطوشات جزافاً ما عدا الخرطوشة الأولى وربما الثانية أيضاً.

تمكن المصممون من التغلب على هذه الاعتراضات بجعل الترباس أثقل وزناً والنابض أكثر قوة، الأمر الذي خفض معدل إطلاق النار إلى النصف وتأمين دقة أكبر للتهديف.

أجرت عدة بلدان تجارباً على التصاميم التي وضعها المصممون للرشاشات القصيرة خلال الفترة الواقعة بين الحرب العالمية الأولى والحرب العالمية الثانية، ولكن بقيت هذه التجارب بدون نتيجة عملية حتى أواخر العقد الثالث وتلبد غيوم الحرب في الأجواء.

عند اندلاع الحرب العالمية الثانية بدأ البريطانيون

رشاش سوفياتي





يفكرون جدياً بإنتاج رشاش قصير خاص بهم، فأنتجوا في عام 1941 الرشاش القصير لانكستر الذي كان نسخة طبق الأصل عن الرشاش الألماني أم بي 28 - 11، ولكن نظراً لتكاليف إنتاجه فقد تردد البريطانيون في إنتاجه بكميات كبيرة نظراً لضرورة الاقتصاد في النفقات العامة خلال الحرب.

في هذا الوقت بالذات صمم شيبارد وتوربين رشاشاً قصيراً على وجه السرعة، أخذ في الاعتبار ضرورة الاقتصاد في النفقات والسرعة في الإنتاج، خاصة وكانت قد ظهرت إشارات تدل على قرب بدء الهجوم الألماني الكاسح على الجبهة الغربية واحتمالات قيام الألمان بإنزال جوي وبحري على



رشاش حديث

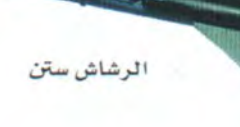


رشاش بلجيكي حديث

الجزر البريطانية. أطلق على هذا الرشاش اسم ستين، وبدأ إنتاجه بشكل واسع جداً في صيف 1941. كان سلاحاً بسيطاً وفعالاً في نفس الوقت. استعمل بكثرة في المعارك الالتحامية كما أسقط منه الآلاف من جولصالح عناصر المقاومة الداخلية في الدول التي غزتها الجيوش الألمانية.

كذلك أنتج السوفيات رشاشاً قصيراً استناداً إلى تصميم الرشاش القصير الألماني أم بي 28 - 11، ولكن بعيار 7,62 ملم، وقد أثبت هذا الرشاش فعالية في المعارك مما دفع السوفيات إلى تزويد طواقم الدبابات بهذا الرشاش القصير فقط.

منذ انتهاء الحرب العالمية الثانية وحتى يومنا الحاضر لم يظهر أي رشاش قصير مبتكر إذ اقتصرت الرشاشات القصيرة التي صنعت خلال هذه الفترة بالرشاشات القصيرة المصممة في السابق باستثناء إدخال بعض التعديلات الطفيفة عليها من وقت لآخر، كاستخدام الترباس المطوق والغاز، واستعمال مخزن ذخيرة على شكل علبة بدلاً من مخزن الذخيرة على شكل أسطوانة..



الرشاش ستن





الاتحاد السوفياتي السابق

الرشاش كلاشنيكوف أي كاي أس يو ـ 74

AKSU-74

العيار : 5,45 ملم.

الأبعاد : الطول : 75 سم (الأخمص ممدود) 49 سم (الأخمص مطوي).

طول السبطانة : 26,9 سم.

الوزن : 3,4 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 250 متر.

التشغيل : بالارتداد.

السرعة الابتدائية : 488 متر في الثانية.

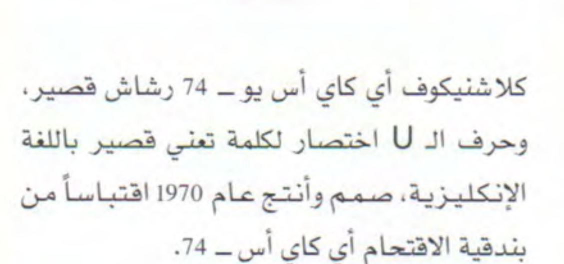
مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 30 خرطوشة.

معدل الرمي النظري : 700 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : الاتحاد السوفياتي والدول الاشتراكية.

المصنع : مصانع الدولة، الاتحاد السوفياتي السابق.





كلاشنيكوف أي كاي أس يو ـ 74 رشاش قصير، وحرف الـ U اختصار لكلمة تعني قصير باللغة الإنكليزية، صمم وأنتج عام 1970 اقتباساً من بندقية الاقتحام أي كاي أس ـ 74.

يعتبر هذا السلاح سلاحاً للدفاع الشخصي كما يعتبر سلاحاً شعبياً بسبب حجمه الصغير نسبياً، خدم في قوات الشرطة السوفياتية وصدر إلى عدد من الدول الاشتراكية. تستعمله دول الاتحاد السوفياتي.

يتميز هذا الرشاش بسبطانته القصيرة، وهو مزود بمانع للوميض.







الاتحاد السوفياتي السابق

الرشاش بي بي دي ـ 40

DEGTYAROV PPD-40

العيار : 7,62 × 25 ملم توكاريف، 7,63 ملم (ماوزر).

الأبعاد : الطول : 77,7 سم.

طول السبطانة : 26,9 سم.

الوزن : 3,7 كلغ (بدون البكرة)، 5,45 كلغ (مع 71 خرطوشة).

المدى المؤثر للسلاح : 100 متر.

التشغيل : ارتدادي.

السرعة الابتدائية : 500 متر في الثانية.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 25 خرطوشة، أوبكرة سعة 71 خرطوشة.

معدل الرمي النظري : 800 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : الاتحاد السوفياتي السابق والدول الاشتراكية.

المصنع : مصانع الدولة، الاتحاد السوفياتي السابق.

طور مصمم الأسلحة الروسي الشهير فيدور ديكتياروف هذا الرشاش عام 1934، وقد تم تبنيه من قبل الجيش الأحمر السوفياتي في العام التالي لاختراعه. أنتج أولاً بأعداد صغيرة واستعملته قوات حرس الحدود، حتى أتى العام 1939 وبدأ إنتاجه بكميات كبيرة. وقد طور هذا الرشاش بعد خبرة طويلة في حروب الشتاء عام 1940 بين الاتحاد السوفياتي وفنلندا.

يمكن تزويد هذا الرشاش بعلبة ذخيرة قابلة للنزع سعة 25 خرطوشة، أوببكرة سعة 71 خرطوشة، وقد صنع أخمصه من الخشب كما الجزء الأكبر منه.





الاتحاد السوفياتي السابق

الرشاش القصير بي بي أس إتش 41

PPSH 41

العيار : 7,62 ملم (النوع بي).

الأبعاد : الطول : 82,2 سم.

طول السبطانة : 26,5 سم.

الوزن : 3,9 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 150 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

أسلوب الرمي : تلقائي.

السرعة الابتدائية : 500 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : قائمة مغطاة.

الخلفية : رقيقة مماسة أومن النوع L، الذي له فرضة على شكل U .

مخزن الذخيرة : من نوع البكرة الذي يتسع لـ 71 خرطوشة أومن نوع العلبة سعة 35 خرطوشة.

معدل الرمي النظري : 700 إلى 900 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : الاتحاد السوفياتي السابق وبعض الدول العربية والإفريقية.

كتلة المغلاق وغلاف السبطانة في هذا الرشاش مشكلان بالقالب، أما الترباس والسبطانة فهما القطعتان الرئيسيتان المخرشتان. للرشاش القصير «بي بي أس إتش 41» عتلة لانتقاء الرماية، موضوعة في مقدمة الزناد.

مقبض الترباس المصنوع من قطعتين يسمح بقفل الترباس إما في الوضع الأمامي أوفي الوضع الخلفي.



تم إنتاجه أيضاً بأعداد كبيرة في الصين حيث أطلق عليه اسم الرشاش القصير نوع 50، وفي كوريا الشمالية حيث أطلق عليه اسم النوع 49، وهنغاريا حيث أطلق عليه اسم أم 48، وإيران باسم أم 22.







الاتحاد السوفياتي السابق

الرشاشان القصيران بي بي أس 43 (سوداييف) و43 / 52

PPS 43 (SUDAYEV) & 43 / 52

العيار : 7,62 ملم (النوع بي).

7,62 × 25 ملم.

الأبعاد : الطول : 82 سم (الأخمص ممدود)، 61,5 سم (الأخمص مطوي).

طول السبطانة : 23 سم.

الوزن : 3,6 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 150 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

أسلوب الرمي : تلقائي.

السرعة الابتدائية : 490 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : عمود له آذان.

الخلفية : من النوع على شكل L.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 35 خرطوشة.

معدل الرمي النظري : 650 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : الاتحاد السوفياتي السابق والصين وكوريا الشمالية وبولونيا والدول الاشتراكية الأخرى.

المصنع : مصانع الدولة، الاتحاد السوفياتي السابق.



صنع هذا الرشاش في الأساس من صفائح معدنية مشكلة بالقوالب، ولكن أجريت عليه بعض التعديلات، فالرماية فيه تلقائية فقط وليس له قاذف ثابت. يقوم القضيب، الموجه الرئيسي لنابض التشغيل، مقام القاذف عندما يكون الترباس في الوضع الخلفي. أخمصه غير اعتيادي ذلك لأنه عندما يطوى، يتمدد فوق كتلة المغلاق.







الأرجنتين

الرشاش القصير بام 1 وبام 2

PAM 1 & PAM 2

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول : 72,5 سم.

طول السبطانة : 20,7 سم.

الوزن : 2,97 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 100 متر.

السرعة الابتدائية : 265 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : حلقة.

الخلفية : نصلة.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 30 خرطوشة.

معدل الرمي النظري : 450 طلقة في الدقيقة.

المصنع : شركة صناعة الأسلحة في روزاريو، الأرجنتين.

تميز الرشاش القصير بام 1 وبام 2 بوجود إبرة أمان إضافية مثبتة في الجبهة اليسرى تستخدم لتقليص حدوث إطلاق عفوي بفعل الحركة الساكنة للسلاح ويشبه هذا الرشاش الرشاش الأمريكي أم 3 أي 1 باستثناء أنه أقصر طولاً وأخف وزناً منه.

استخدمت قوات الجيش والشرطة في الأرجنتين هذا السلاح بصورة واسعة كما أن عدة دول وقوات غير نظامية في أمريكا اللاتينية تعتمد على هذا الرشاش كسلاح رئيسي في ترسانات أسلحتها.







إسبانيا

الرشاش القصير زد 62 ستار

Z 62 STAR

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم أوخرطوشة عريضة.

الأبعاد : الطول : 69,5 سم (الأخمص ممدود)، 48 سم (الأخمص مطوي).

طول السبطانة : 20 سم.

الوزن : 2,8 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 100 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

أسلوب الرمي : انتقائي.

السرعة الابتدائية : 360 إلى 550 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : فتحة على شكل L.

مخزن الذخيرة : علبة قابلة للنزع سعة 20 أو 30 أو40 خرطوشة.

معدل الرمي النظري : 550 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : إسبانيا.

المصنع : يونيفاسيو إيشيفيريا، إسبانيا.

حل الرشاش القصير زد 62 محل الطراز القديم زد 45 كسلاح رسمي للجيش الإسباني في ثمانينات القرن الماضي.

يسمح الأخمص عند طيه بأن يستعمل المسند الكتفي بمثابة مقبض الحاضن. تتوفر ثلاثة مخازن للذخيرة بأحجام مختلفة.











إسبانيا

الرشاش القصير ستار طراز زد 70 بي

STAR MODEL Z 70 B

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول الإجمالي : 48 سم (الأخمص مطوي).

طول السبطانة : 20 سم.

الوزن : 2,87 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 120 متر.

السرعة الابتدائية : 380 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة ثابتة.

الخلفية : قمحة مغطاة.

مخزن الذخيرة : علبة قابلة للنزع سعة 20 أو30 أو40 خرطوشة.

معدل الرمي النظري : 550 طلقة في الدقيقة.

المصنع : مصانع ستار إيشيفيريا، إسبانيا.

في عام 1971 ظهر هذا الرشاش القصير، وسرعان ما حل محل الطراز الأسبق زد 62، الذي تميز بنظام إطلاق يعتمد على طارق وزناد مزدوج يسمح بالرمي التلقائي عند الضغط على القسم الأعلى منه، وبالرمي الفردي عند الضغط على القسم الأسفل منه. أما الطراز زد 70 فقد استخدم الزناد التقليدي وعتلة انتقاء منفصلة مثبتة فوق المقبض.

استخدمته القوات العسكرية الإسبانية والقوات غير النظامية في العديد من دول العالم.







أستراليا

الرشاش القصير أوين مارك 1 ومارك 2

OWEN MARK 1 AND

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.
الأبعاد : الطول الإجمالي : 81,3 سم.
طول السبطانة : 24,7 سم.
الوزن : 4,21 كلغ (فارغ).
المدى المؤثر للسلاح : 100 متر.
السرعة الابتدائية : 381 متر في الثانية.
السدادة : الأمامية : نصلة.
الخلفية : فرضة على شكلU.
مخزن الذخيرة : علبة قابلة للنزع سعة 33 خرطوشة.
معدل الرمي النظري : 700 طلقة في الدقيقة.
المصنع : شركة نيو كاستل ليزاغت، أستراليا.

على الرغم من ضخامة حجم هذا الرشاش فقد اكتسب شعبية كبيرة عند اللذين استخدموه.



يتميز بمخزن الذخيرة الذي يركب في الأعلى، وبوجود حجرة منفصلة للترباس داخل علبة الترباس، الأمر الذي يؤمن عدم دخول الغبار والأوساخ إلى الترباس، كما يتميز هذا الرشاش بسهولة وسرعة نزع سبطانته.

ويتميز كذلك رشاش أوين بأن القاذف يشكل جزءاً لا يتجزأ من مخزن الذخيرة. يملك هذا الرشاش أخمصاً قابلاً للنزع كما يمكن تركيب حربة عليه. أنتج بأخمص مصنوع من الخشب.

صنعت أستراليا هذا السلاح نظراً لعدم تلبية احتياجاتها من جانب بريطانيا أو الولايات المتحدة الأمريكية من مثل هذا النوع من الأسلحة. استخدم بفعالية في معارك الأدغال التي خاضتها القوات الأسترالية خلال الحرب العالمية الثانية، ومع أنه لم يعد الرشاش القصير القياسي للجيش الأسترالي فإن كميات كبيرة منه لا زالت في المستودعات بمثابة احتياط.

تستخدمه القوات الأسترالية مع أنه لم يعد سلاحاً رئيسياً بالنسبة لها. جرى تصدير كميات منه إلى عدة دول في جنوب شرق آسيا.







إعرف سلاح عدوك

إسرائيل

الرشاش القصير يوزي

UZI

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول : 63,8 سم (حاضن معدني أوخشبي).

طول السبطانة : 26 سم.

الوزن : 3,5 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 200 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

أسلوب الرمي : انتقائي.

السرعة الابتدائية : 390 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : مخروط مقطوع مع آذان واقية.

الخلفية : فتحة.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 25 أو32 أو40 خرطوشة.

معدل الرمي النظري : 600 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : بلجيكا، هولندا، إيران، ألمانيا، وعدة دول في أمريكا اللاتينية وإفريقيا وأوروبا بالإضافة إلى استعماله في إسرائيل.

المصنع : مصانع الأسلحة الإسرائيلية بالاشتراك مع مصانع هرستال البلجيكية.



يعتبر الرشاش القصير يوزي أحد أكثر الرشاشات القصيرة انتشاراً في العالم، وتنتجه إسرائيل بموجب ترخيص من شركة هرستال البلجيكية. ينتج الرشاش القصير يوزي بحاضنات مختلفة منها الخشبي ومنها المعدني القابل للطي.

خصص مكان لوضع حربة وقاذف قنابل يدوية أمام علبة الترباس، ويتميز ببيت مخزن الذخيرة المتكامل مع مقبض المسدس، الأمر الذي يسهل مسألة استبدال مخزن الذخيرة في الظلام استناداً إلى النظرية العسكرية «اليد تجد اليد في الظلام».







إعرف سلاح عدوك

إسرائيل

الرشاش القصير ميني يوزي

MINI UZI

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول : 60 سم (أخمص ممدود)، 36 سم (أخمص مطوي).

طول السبطانة : 19,7 سم.

الوزن : 2,7 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 50 متر.

التشغيل : يعمل بالارتداد.

أسلوب الرمي : انتقائي.

السرعة الابتدائية : 352 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : مخروط مقطوع مع آذان واقية.

الخلفية : فتحة.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 20 أو25 أو32 خرطوشة.

معدل الرمي النظري : 950 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : بلجيكا، هولندا، إيران، ألمانيا، وعدة دول في أمريكا اللاتينية وافريقيا وأوروبا بالإضافة إلى استعماله في إسرائيل.

المصنع : مصانع الأسلحة الإسرائيلية بالاشتراك مع مصانع هرستال البلجيكية.



يمكن تزويد الرشاش ميني يوزي بكاتم للصوت، كما أنه مزود بجهاز ليزر لتحديد الأهداف بدقة. يستخدم من قبل القوات الخاصة الإسرائيلية، كما تستخدمه عدة دول أخرى.

الرشاش ميني يوزي سلاح شهير في كافة أنحاء العالم، وقد صنع منه ما يقارب عشرة ملايين قطعة.







ألمانيا

الرشاشان القصيران أم بي ـ كاي وأم بي ـ أل

MP-K & MP-L

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول :

الطراز كاي : 65,9 سم (الأخمص ممدود)، 37,3 سم (الأخمص مطوي).

الطراز أل : 74,7 سم (الأخمص ممدود)، 46 سم (الأخمص مطوي).

طول السبطانة : 17,3 سم (الطراز كاي)، 26 سم (الطراز أل).

الوزن : 2,8 كلغ (الطراز كاي)، 3 كلغ (الطراز أل).

المدى المؤثر للسلاح : 200 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

أسلوب الرمي : انتقائي.

السرعة الابتدائية : 356 متر في الثانية (الطراز كاي)، 396 متر في الثانية (الطراز أل).

السدادة : الأمامية : نصلة. توجد فرصة للتصويب المقرب.

الخلفية : فتحة. توجد فرصة للتصويب المقرب.

مخزن الذخيرة : مخزن مستدير قابل للنزع سعة 32 خرطوشة.

معدل الرمي النظري : 550 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : ألمانيا لتسليح قوات الشرطة.

المصنع : شركة والتر، ألمانيا.



يتكون هذا الرشاش من قسمين (نصفين) : النصف العلوي يحتوي على الترباس التلسكوبي، نابض الارتداد وموجه الارتداد، والنصف السفلي يحتوي على مجموعة الزناد، على بيت مخزن الذخيرة، قبضة المسدس، وأخمص الإطالة القابل للطي. مقبض النصب غير ترددي، ولكن يمكن إقفاله على الترباس عن طريق دفعه إلى الداخل بغية تحرير خرطوشة مستعصاة.

السدادات غير اعتيادية ذلك لأنه توجد مجموعة بسيطة من السدادات موضوعة في أعلى السلاح تستخدم في الظروف التي يكون فيها الضوء ضعيفاً.







ألمانيا

الرشاش أم بي ـ 38

MP-38

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.
الأبعاد : الطول : 83,2 سم (الأخمص ممدود)، 63 سم (الأخمص مطوي).
طول السبطانة : 24,7 سم.
الوزن : 4,1 كلغ.
المدى المؤثر للسلاح : 70 متر.
التشغيل : بدفع الغاز.
أسلوب الرمي : تلقائي بالكامل.
السرعة الابتدائية : 395 متر في الثانية.
مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 32 خرطوشة.
معدل الرمي النظري : 500 طلقة في الدقيقة.
المصنع : شركة هينال وافن، ألمانيا.



صمم هذا السلاح عام 1938 وتم تبنيه من قبل الجيش الألماني قبل وخلال الحرب العالمية الثانية، وقد صنع منه ما يقارب المليون قطعة خلال الحرب. استخدمته الفرق المظلية الألمانية وأطقم العربات المدرعة، ثم استخدم من قبل فرق المشاة.









ألمانيا

الرشاش القصير أم بي 40

MP 40

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول : 83 سم (الأخمص ممدود)، 63 سم (الأخمص مطوي).

طول السبطانة : 25 سم.

الوزن : 3,9 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 100 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

أسلوب الرمي : تلقائي بالكامل.

السرعة الابتدائية : 400 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : قمحة مغطاة.

الخلفية : فرضة قابلة للطي.

مخزن الذخيرة : مخزن مستدير قابل للنزع سعة 32 خرطوشة.

معدل الرمي النظري : 500 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : ألمانيا والنمسا.

المصنع : شركة هينال وافن، ألمانيا.

استعمل هذا الرشاش القصير من قبل المظليين وجنود المدرعات الألمان، ولكنه استعمل لاحقاً في كافة فروع الجيش. كان أساساً للرشاش القصير أم بي 38 الذي تميز بأخمص قابل للطي.

يتمتع الطراز أم بي 40 بعلبة ترباس غير مضلعة وبمقبض للترباس من قطعتين لإقفال الترباس على علبته للحؤول دون الإطلاق العرضي. الطارق ونابض الارتداد المجمعان والمبيتان داخل الأنبوب التلسكوبي ميزتان يتمتع بهما هذا الرشاش القصير.

تم إنتاج أكثر من مليون قطعة من هذا الرشاش، وتوزع استعماله في مختلف أنحاء العالم.









ألمانيا

الرشاش القصير إتش كاي 5 أي 2

واتش كاي 5 أي 3

HK 5 A 2 & HK 5 A 3

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول : 67 سم (الطراز أي 2)، 66 و49 سم (الطراز أي 3 مع امتداد الأخمص وبدونه).

طول السبطانة : 22 سم.

الوزن : 2,4 كلغ (الطراز أي 2)، 2,5 كلغ (الطراز أي 3).

المدى المؤثر للسلاح : 150 متر.

التشغيل : بدفع الغاز المعوق.

أسلوب الرمي : انتقائي.

السرعة الابتدائية : 400 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : قائمة مغطاة.

الخلفية : فتحة دوارة.

مخزن الذخيرة : مخزن مستدير سعة 10 أو15 أو30 خرطوشة.

معدل الرمي النظري : 650 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : هكلر وكوخ، ألمانيا.

الطراز إتش كي 5 أي 2 له أخمص ثابت، والطراز إتش كي 5 أي 3 له أخمص تلسكوبي. يمكن تركيب مخازن ذخيرة تتسع لـ 10 إلى 15 أو30 خرطوشة. يتم إطلاق هذين الرشاشين انطلاقاً من ترباس مغلق، وهذا أمر غير اعتيادي في الرشاشات القصيرة لأنه قد يتسبب بإحداث استعصاء.

جرى إنتاج نمط كاتم للصوت هو النمط إتش كي 5 أس دي، لاستعمال شرطة ألمانيا وقواتها المسلحة.

وقد اعتقلت فرقة مكافحة الإرهاب في ألمانيا، والتي تعرف باسم GSG-9 رجلاً من رجال العصابات الإيطالية «المافيا» ومعه حقيبة غريبة، تبين أن الحقيبة البريئة المظهر تضم مدفعاً رشاشاً معداً للإطلاق. أما الزناد فيوجد في مقبض الحقيبة نفسها. أرشد الرجل إلى تاجر أسلحة ألماني فتم اعتقاله. ثم أظهرت التحقيقات أن شركة «هكلر وكوخ» لصناعة الأسلحة في جنوب ألمانيا، قامت بصنع 50 سلاحاً من هذا النوع حسب الطلب للتصدير، بسعر خمسة آلاف مارك للحقيبة المجهزة. جميع هذه الحقائب أرسلت إلى دول في إفريقيا والشرق الأوسط واليابان والأرجنتين، تضم كل حقيبة مدفعاً رشاشاً من طراز كاي 5 عيار 9 ملليمترات مع خزنة تضم 30 طلقة.









إيطاليا

الرشاش القصير طراز 12

MODEL 12

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول : 64,5 سم (عند تمديد الأخمص)، 42 سم (عند طي الأخمص).

طول السبطانة : 20 سم.

الوزن : 3 كلغ مع أخمص قابل للطي، 4 كلغ أخمص خشبي.

المدى المؤثر للسلاح : 100 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

أسلوب الرمي : انتقائي.

السرعة الابتدائية : 365 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة مغطاة.

الخلفية : فرضة قابلة للطي على شكل U.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 20 أو30 أو40 خرطوشة.

معدل الرمي النظري : 550 طلقة في الدقيقة.

المصنع : بيتروبيريتا، إيطاليا.



تسمح أخاديد عميقة موجودة على طول الجسم الأسطواني للرشاش بيريتا طراز 12 بامتصاص كمية كبيرة من الغبار والمواد الغريبة وذلك قبل حدوث العطل. أنتج إما بأخمص قابل للطي أو بأخمص خشبي قابل للنزع. يتم انتقاء نوع الرمي بواسطة زر مثبت في وجه قبضة المسدس الخلفية والتي تضم أيضاً مقبض أمان.

استخدمته القوات الإيطالية منذ عام 1961.









إيطاليا

الرشاش القصير سبيكتر

SPECTRE

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول : 58 سم (الأخمص ممدود)، 35 سم (الأخمص مطوي).

طول السبطانة : 13 سم.

الوزن : 2,9 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 50 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

السرعة الابتدائية : 400 متر في الثانية.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 30 أو50 خرطوشة.

معدل الرمي النظري : 850 طلقة في الدقيقة.

المصنع : مصانع سايتس للأسلحة، إيطاليا.



سمي هذا الرشاش الإيطالي القصير باسم سبيكتر أي الخيال، وقد طور في العام 1980. صمم هذا الرشاش لكي يخدم في الشرطة الإيطالية، وهو مصنوع من الفولاذ ومزود بمقبض أمامي إضافي.









بريطانيا

الرشاش القصير ستن مارك 2

STEN MARK II

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول : 76,2 سم.

طول السبطانة : 19 سم.

الوزن : 3 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 75 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

أسلوب الرمي : انتقائي.

السرعة الابتدائية : 360 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة على شكل V معكوسة.

الخلفية : فتحة.

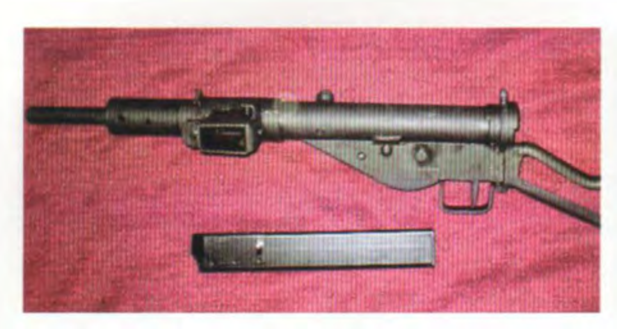
مخزن الذخيرة : علبة قابلة للنزع سعة 32 خرطوشة.

معدل الرمي النظري : 540 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : لا تستخدمه دولة معينة كسلاح رسمي لها مع أنه انتشر بكثرة لدى رجال العصابات.

المصنع : مصانع برمنغهام للأسلحة الصغيرة ، بريطانيا.

رشاش قصير رخيص الثمن ، يحتاج في إنتاجه إلى أدنى قدر من الوقت والمواد. يعمل بالأساس بدفع الغاز ويتميز بأخمص قابل للنزع ، وفي بعض



الطرازات بسبطانة قابلة هي أيضاً للنزع. يمكن إدارة مبيت مخزن الذخيرة حول كتلة المغلاق ليشكل غطاء لمنفذ القاذف يقيه من دخول الغبار.

ومع أنه متين و رخيص للغاية إلا أنه غير موثوق به ، بسبب مخزن الذخيرة المصمم والمركب بشكل رديء ، والذي يحتاج إلى عدة خاصة للتعبئة..







بريطانيا

الرشاش القصير سترلنغ أل 2 أي 3

STERLING L2 A3

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول : 71 سم (الأخمص ممدود)، 48 سم (الأخمص مطوي).

طول السبطانة : 19,8 سم.

الوزن : 2,7 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 200 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

أسلوب الرمي : انتقائي.

السرعة الابتدائية : 430 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة لها حلقات واقية.

الخلفية : فتحة.

مخزن الذخيرة : علبة قابلة للنزع سعة 34 خرطوشة.

معدل الرمي النظري : 550 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : بريطانيا وكندا وقبرص ونيوزيلندا ودول أخرى.

المصنع : مصانع ستيرلنغ للأسلحة، والمصنع الملكي للأسلحة الصغيرة.



استعمل للطراز المبكر لهذا الرشاش القصير نفس مخزن الذخيرة المستعمل لرشاش ستن ورشاش لانكستر. تمت تهيئة الطرازات الأخيرة لكي تستعمل لها مخازن ذخيرة تتميز ببكرتين عوضاً عن التابع العادي. أما الطراز الثاني الذي ظهر في الأسواق فهو «أل 2 أي س1» الذي اعتمده الجيش البريطاني في آب 1953.

من مزاياه أن له زناداً مخصصاً للمناخ القطبي (لتسهيل عملية استعماله نُزعت واقية الزناد عنه)، وترباساً له أربعة أضلاع تقوم بنزع الأوساخ المتجمعة وبدفعها عبر مشعب موجود في أسفل السبطانة، ومنه عبر ثقوب موجودة في كتلة المغلاق. أما الطراز الثالث، فهو «أل 2 أي 3» وهو لا يختلف إلا اختلافاً طفيفاً عن أل 2 أي 2، بالسدادة وبالأخمص.







بلجيكا

الرشاش أف أن بي 90

FN P90

العيار : 5,7 ملم خرطوشة أف أن.

الأبعاد : الطول : 40 سم.

طول السبطانة : 26,3 سم.

الوزن : 2,54 كلغ (فارغ)، 3 كلغ (معبأ بالكامل).

المدى المؤثر للسلاح : 200 متر.

التشغيل : بالارتداد.

السرعة الابتدائية : 850 متر في الثانية.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 50 خرطوشة.

معدل الرمي النظري : 800 إلى 1000 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : بلجيكا ودول حلف الناتو.

المصنع : أف أن هرستال، البلجيكية.

يجري حالياً توحيد النظم والأسلحة والعتاد العسكري المستخدم في الدول التابعة لحلف شمال الأطلسي «ناتو»، حتى يمكن تبادل واستخدام قطع الغيار والذخيرة والأسلحة في أي مكان من هذه الدول.

وطبقاً لبرنامج «كريسات» التي وضعته هذه المنظمة، قامت لجنة خاصة بدراسة الرشاش البلجيكي من طراز بي 90 حتى يمكن التوصية باستخدامه ضمن قوات دول الحلف. الرشاش عيار 5,7 ملليمتر بخزنة 50 طلقة ويزن 3 كيلوغرامات، ومزود بجهاز ليزر للتصويب الدقيق، وآخر بالأشعة تحت الحمراء للرؤية الليلية.

صمم هذا السلاح عام 1980، وقد صدر منه إلى عدة دول منها المملكة العربية السعودية وتايلاند.







بلجيكا

الرشاش القصير فينيرون أم 2

VIGNERON M2

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول : 88,5 سم.

طول السبطانة : 30,5 سم.

الوزن : 3,2 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 150 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

أسلوب الرمي : انتقائي.

السرعة الابتدائية : 370 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : فتحة.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 32 خرطوشة.

معدل الرمي النظري : 620 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : بلجيكا.

المصنع : شركة بريسيزيون لياجواز.

يعتبر الرشاش القصير فينيرون سلاحاً ذي تصميم غير ملفت للأنظار. ومع ذلك فإنه مصنوع بدقة وأثبت جدارته ومتانته في الاستخدام الفعلي. يتم الحصول على رمي تلقائي عند الضغط على الزناد إلى منتهاه.

بدأ إنتاجه عام 1935 واستخدم في الكونغو البلجيكي في إفريقيا، حيث خاض الجيش البلجيكي المعارك هناك، وزود به جيش الكونغو بعد حصول هذه الدولة على استقلالها.







تشيكوسلوفاكيا السابقة

الرشاش القصير في زد 23 وفي زد 25

VZ 23 & VZ 25

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول : 68,6 سم (مع تمديد الحاضن) و44 سم (عند طي الحاضن).

الوزن : 3,1 كلغ (بدون مخزن ذخيرة).

المدى المؤثر للسلاح : 200 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

أسلوب الرمي : انتقائي.

السرعة الابتدائية : 380 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : قمحة مغطاة.

الخلفية : فرضة دوارة على شكل V.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 24 أو40 خرطوشة.

معدل الرمي النظري : 600 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : سوريا وكوبا (لم يستخدمه الجيش التشيكوسلوفاكي السابق).

المصنع : مصانع الدولة.

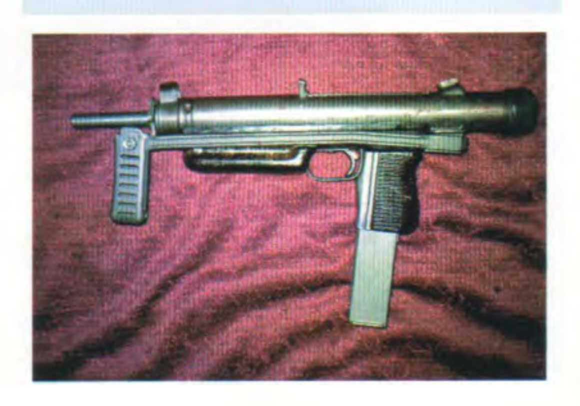


يمكن الاختلاف بين الطراز في زد 23 والطراز في زد 25 أن الأول له أخمص ثابت في حين يملك الثاني أخمصاً قابلاً للطي.

يمكن استعمال قطعة الأخمص في الطراز في زد 25 كمقبض أمامي عند طي الحاضن، كما أن مقبض الرشاش يستعمل أيضاً كبيت لمخزن الذخيرة.

بيعت من هذين الطرازين كميات هائلة إلى كل من سوريا وكوبا.







جنوب إفريقيا

الرشاش بي أكس بي

BXP

العيار : 9 × 19 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول : 60,7 سم (الأخمص ممدود)، 38,7 سم (الأخمص مطوي).

طول السبطانة : 20,8 سم.

الوزن : 2,5 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 80 متر.

التشغيل : يعمل بالارتداد.

السرعة الابتدائية : 370 متر في الثانية.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 22 أو32 خرطوشة.

معدل الرمي النظري : 1000 طلقة في الدقيقة.

المصنع : مصانع ميتشيم للأسلحة، جنوب إفريقيا.

صمم هذا الرشاش من قبل شركة ميتشيم في جنوب إفريقيا عام 1980، ثم دخل الإنتاج عام 1988، وكانت دولة جنوب إفريقيا آنذاك بحاجة إلى أسلحة بسبب المقاطعات الدولية لها، وهو مشابه في شكله الخارجي للرشاش الأمريكي أنغرام 10.

يعمل الرشاش بي أكس بي بالارتداد ويمكن اختيار نوع الرمي فيه، كما يمكن تزويده بكاتم للصوت وقاذفة قنابل يدوية. يتميز بالدقة الكبيرة كما أنه ذومعدل رمي مرتفع.





الدانمارك

الرشاش القصير مادسن أم 46 وأم 50 وأم 53

MADSEN M46 & M50 & M53

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول : 80 سم (الحاضن ممدود)، 53 سم (الحاضن مطوي).

طول السبطانة : 20 سم.

الوزن : 3,2 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 150 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

أسلوب الرمي : تلقائي بالكامل.

السرعة الابتدائية : 375 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : فتحة.

مخزن الذخيرة : مخزن مائل قابل للنزع سعة 32 خرطوشة.

دول الاستخدام : إندونيسيا والبرازيل وكولومبيا وتايلاند والدانمارك.

المصنع : شركة مادسن، الدانمارك.







بدأ إنتاج هذا الرشاش القصير عام 1946. يضم نظام أمان إضافي على شكل عتلة مثبتة خلف بيت مخزن الذخيرة. يجب الضغط على هذه العتلة عند الإمساك بمخزن الذخيرة بغية إطلاق النار. خضع لتجارب عديدة في الولايات المتحدة الأمريكية كانت كلها ناجحة، مع ذلك فلم تتبناه وزارة الدفاع لأسباب اقتصادية. حصلت البرازيل على ترخيص لتصنيعه في بلادها وأطلقت عليه رمز أي أن أي 953 بعد إدخال بعض التحسينات الطفيفة عليه.





السويد

الرشاش القصير كارل غوستاف أم 45 أن

CARL GUSTAV M45 N

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول : 81 سم (الأخمص ممدود) و55 سم (الأخمص مطوي).

طول السبطانة : 17,8 سم.

الوزن : 3,4 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 150 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

أسلوب الرمي : تلقائي بالكامل.

السرعة الابتدائية : 365 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : شاخص مغطى.

الخلفية : فتحة على شكل L.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 36 خرطوشة.

معدل الرمي النظري : 550 إلى 600 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : مصر وإندونيسيا والسويد.

المصنع : شركة كارل غوستاف للأسلحة الحربية، السويد.



صمم الرشاش القصير كارل غوستاف أم 45 عند نهاية الحرب العالمية الثانية، وتبناه الجيش السويدي كسلاح رسمي له.

بعد اعتماد مخزن ذخيرة يتسع لـ 36 خرطوشة في أوائل الخمسينات، أضيف إلى السلاح بيت لمخزن الذخيرة قابل للنزع، بحيث أصبح الرشاش يستخدم بوجود مخزنين للذخيرة. تم إنتاج هذا الرشاش في مصر بموجب ترخيص وأطلق عليه اسم رشاش بور سعيد.











الصين

الرشاش القصير نوع 64

TYPE 64

العيار : 7,62 ملم خرطوشة خاصة.
الأبعاد : الطول الإجمالي مع الأخمص : 84 سم.
طول السبطانة : 24,2 سم.
الوزن : 3 كلغ (فارغ).
المدى المؤثر للسلاح : 80 متر.
السرعة الابتدائية : 330 متر في الثانية.
السدادة : الأمامية : حلقة.
الخلفية : نصلة مدرجة.
مخزن الذخيرة : علبة قابلة للنزع سعة 30 خرطوشة.
معدل الرمي النظري : 450 طلقة في الدقيقة.
المصنع : مصانع الدولة، الصين.

تشبه آلية هذا الرشاش آلية الرشاش القصير السوفياتي الصنع بي بي أس 43، يتميز بأنه صامت بفضل كاتم الصوت المضمن في التصميم الأساسي. زود بعتلة تبديل تسمح بالرمي الفردي أو التلقائي.

استخدمته القوات الصينية والفيتنامية بكثرة في حرب فيتنام وكوريا الشمالية، ولا زالت هذه القوات تستخدمه حتى وقتنا الحاضر، كما حصلت قوات غير نظامية على كميات منه على شكل مساعدات عسكرية من الصين الشعبية.







فرنسا

الرشاش القصير أم أي تي 49

MAT 49

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.
الأبعاد : الطول : 71 سم (الأخمص ممدود)، 46 سم (الأخمص مطوي).
طول السبطانة : 25 سم.
الوزن : 3,6 كلغ.
المدى المؤثر للسلاح : 150 متر.
التشغيل : بدفع الغاز.
أسلوب الرمي : تلقائي بالكامل.
السرعة الابتدائية : 380 متر في الثانية.
السدادة : الأمامية : نصلة مغطاة.
الخلفية : فتحة على شكل L .
مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 32 خرطوشة.
معدل الرمي النظري : 600 طلقة في الدقيقة.
دول الاستخدام : فرنسا وفيتنام.
المصنع : مصنع إنتاج الأسلحة في تول، فرنسا.



يمكن طي بيت مخزن الذخيرة وبداخله المخزن إلى الأمام حيث يشبك تحت السبطانة ويكون جاهزاً للخدمة الفورية، ولا يتطلب ذلك إلا الشد به إلى الوراء والأسفل. هذه الميزة، بالاشتراك مع أخمص الإطالة التلسكوبي المصنوع من الفولاذ، يجعلان من الطراز أم أي تي 49 يناسب جنود المظلات.

توجد أداة انضغاطية للأمان مركبة على مقبض الرشاش، تمنع الانطلاق العرضي للطلقات في حال سقوط السلاح من يد حامله.







فنلندا

الرشاش سوومي أم 31

SUOMI M31

العيار : 9 × 19 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول : 87 سم (حاضن خشبي).

طول السبطانة : 31,8 سم.

الوزن : 4,8 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 300 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

السرعة الابتدائية : 400 متر في الثانية.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 30 أو50 خرطوشة، أوبكرة سعة 71 خرطوشة.

معدل الرمي النظري : 900 طلقة في الدقيقة.

المصنع : أيمو لاهتي، فنلندا.



صمم هذا الرشاش القصير من قبل المصمم الفنلندي أيمو لاهتي وأنتج ما بين عامي 1920 و1930، ثم تبناه الجيش الفنلندي عام 1931، وقد أطلق عليه اسم كاي بي ـ 31 (KP-31) .

استخدم الرشاش سوومي في الحرب التي وقعت بين فنلندا والاتحاد السوفياتي السابق في شتاء عام 1940، وقد صدر إلى دول عديدة منها الدانمارك والسويد وسويسرا، وبعض دول أمريكا الجنوبية. توقف إنتاجه عام 1944 بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية، وبشكل عام كان هذا السلاح موثوقاً وفعالاً إلى حد كبير، إلا أن كلفة تصنيعه كانت مرتفعة.







فنلندا

الرشاشان القصيران فالميت أم 60 وأم 62

VALMET M60 & M62

العيار : 7,62 ملم × 39 ملم.
الأبعاد : الطول : 91,4 سم.
طول السبطانة : 42 سم.
الوزن : 3,5 كلغ.
المدى المؤثر للسلاح : 350 متر.
التشغيل : بدفع الغاز، ترباس دوار.
أسلوب الرمي : انتقائي.
السرعة الابتدائية : 720 متر في الثانية.
السدادة : الأمامية : نصلة.
الخلفية : فتحة.
مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 30 خرطوشة.
معدل الرمي النظري : 650 طلقة في الدقيقة.
دول الاستخدام : فنلندا.
المصنع : شركة فالميت، فنلندا.

تستخدم في هذا الرشاش العتلة التي لها فعل الأمان / الانتقاء.. ولكنه مزود بذراع أنبوبية للإطالة، بقبضة بلاستيكية وحاضن بلاستيكي.





النمسا

الرشاش القصير ستاير أم بي 69

STEYR MP 69

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول : 63,5 سم (الأخمص ممدود)، 46 سم (الأخمص مطوي).

الوزن : 2,7 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 100 متر.

أسلوب الرمي : انتقائي.

السرعة الابتدائية : 410 أمتار في الثانية.

المصنع : ستاير، النمسا .

يستخدم رشاش ستاير أم بي 69 النظام المستعمل في رشاش يوزي بالنسبة لبيت الذخيرة في قبضة المسدس. يمكن تشغيل مسمار الأمان من أي جانب من جانبي السلاح. يتميز هذا الرشاش القصير



باستخدام ثلاث حنيات منفصلة تساعد في إبقاء الترباس في الخلف لعدم التسبب بالإطلاق غير المسيطر عليه للخرطوشات.

استخدمته القوات النمساوية، ويقال أن أعداداً كبيرة منه قد بيعت إلى الخارج.











الولايات المتحدة الأمريكية

الرشاش القصير تومبسون أم 1 أي 1

THOMPSON M1 A1

العيار : 0,54 بوصة (خرطوشة مسدس كولت التلقائي).
الأبعاد : الطول : 81,3 سم.
طول السبطانة : 26,6 سم.
الوزن : 4,7 كلغ.
المدى المؤثر للسلاح : 100 متر.
التشغيل : بدفع الغاز.
أسلوب الرمي : انتقائي.
السرعة الابتدائية : 280 متر في الثانية.
السدادة : الأمامية : نصلة.
الخلفية : فتحة ثابتة.
مخزن الذخيرة : علبة قابلة للنزع سعة 20 أو30 خرطوشة.
معدل الرمي النظري : 700 طلقة في الدقيقة.
دول الاستخدام : الصين ومصر وفيتنام وكوريا والولايات المتحدة الأمريكية.
المصنع : المصانع الحربية، الولايات المتحدة الأمريكية.

تميز الطراز الأول لهذا الرشاش القصير بأخمص خشبي قابل للنزع، بالإضافة إلى السبطانة المضلعة بكثافة، والسدادة الخلفية ذات النوعية العالية.

ظهر الرشاش القصير أم 1 عيار 0,45 بوصة في نيسان 1942. وغابت في هذا الطراز السبطانة المضلعة والأخمص القابل للنزع، كما غابت عنه أيضاً عدة زوائد. وظل على حاله هذه حتى توقف إنتاجه عام 1944. أنتج منه ما يزيد على المليون ونصف قطعة. ومع أنه كان دقيقاً وموثوقاً به إلا أنه كان ثقيل الوزن باهظ التكاليف.

انتشر في جميع أنحاء العالم وبالأخص في أيدي القوات غير النظامية. كما أنه لا يزال مستعملاً من قبل قوات الشرطة ووكالات الأمن الأخرى في بلدان عديدة.







الولايات المتحدة الأمريكية

الرشاش القصير إنغرام أم أي سي 11

INGRAM MAC 11

العيار : 0,54 بوصة (خرطوشة مسدس كولت التلقائي)، و9 ملم بارابللوم.

الأبعاد : الطول : 46 سم (عند تمديد الأخمص)، 22,2 سم (عند طي الأخمص).

طول السبطانة : 12,9 سم.

الوزن : 1,6 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 50 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

أسلوب الرمي : انتقائي.

السدادة : الأمامية : نصلة لها آذان.

الخلفية : رقيقة.

مخزن الذخيرة : من نوع العلبة سعة 16 و32 خرطوشة.

معدل الرمي النظري : 1200 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا والمملكة العربية السعودية وبعض دول أمريكا اللاتينية.

المصنع : مصانع الأسلحة الحربية، الولايات المتحدة الأمريكية.



الرشاش أم أي سي 11 مريح بفضل نظام الترباس الملتف على جميع الجوانب، ومصنوع من الفولاذ المعالج حرارياً. قبضة المسدس مزدوجة الوظيفة، فهي تقوم، إلى جانب وظيفتها الأصلية، مقام بيت مخزن الذخيرة. للأخمص المنزلق، عندما يكون ممدوداً، مسند كتفي لاستعمال الرشاش من على الورك أو لحمله خلف الكتف. وعندما يكون مطوياً، ينطوي المسند الكتفي فوق أعلى كتلة المغلاق.

يتوفر هذا الرشاش القصير بثلاثة عيارات، 0,45 بوصة (خرطوشة مسدس كولت التلقائي)، 9 ملليمترات بارابللوم و9 ملليمترات قصيرة. يمكن أن يزود الرشاش القصير إنغرام أيضاً بكاتم للصوت، وإذا زود بكاتم للصوت يصبح سلاحاً شخصياً مثالياً للعمليات السرية.







الولايات المتحدة الأمريكية

الرشاش القصير أم 3 أي 1

M3 A1

العيار : 0,54 بوصة خرطوشة كولت، و9 ملم بارابللوم.

الأبعاد : الطول : 75 سم (عند تمديد الأخمص)، 57 سم (عند طي الأخمص).

طول السبطانة : 20,3 سم.

الوزن : 3,6 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 100 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

أسلوب الرمي : آلي.

السرعة الابتدائية : 280 متر في الثانية.

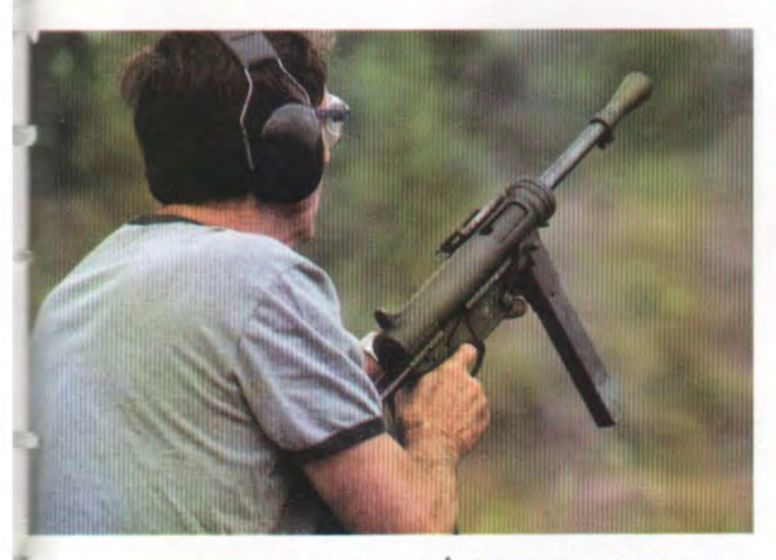
السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : فتحة.

مخزن الذخيرة : علبة قابلة للنزع سعة 30 خرطوشة.

معدل الرمي النظري : 350 طلقة في الدقيقة.

المصنع : جنرال موتورز، الولايات المتحدة الأمريكية.



يتميز هذا الرشاش بنظام أمان غير اعتيادي، فقد زود غطاء فتحة القاذف بعروة ناتئة تقفل الترباس، عند غلق الغطاء، إما في وضع النصب أو وضع الإطلاق، وبذلك تزيل خطر الإطلاق العرضي للخرطوشات.

أضيف إلى هذا السلاح أداة إملاء لمخزن الذخيرة مثبتة بالأخمص السلكي.

استعمل هذا الرشاش بشكل واسع خلال الحرب العالمية الثانية وفي حرب كوريا، وقد أنتجت الصين الشعبية كميات ضخمة منه تستعملها قواتها المسلحة.

استخدمته بعض القوات غير النظامية، وبعض دول أمريكا اللاتينية، والصين الشعبية، وكوريا الشمالية.







الولايات المتحدة الأمريكية

المسدس الرشاش كاليغو أم 950 و960

CALICO M950 & 960

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول : 36,5 سم (83,5 سم بامتداد الأخمص و64,7 سم وهو مطوي، الطراز 960).

طول السبطانة : 15,2 سم (33 سم، الطراز 960).

الوزن : كيلوغرام واحد، 2,17 كلغ فارغ (الطراز 960).

المدى المؤثر للسلاح : 60 متر (الطراز 950).

التشغيل : بدفع الغاز المعوق.

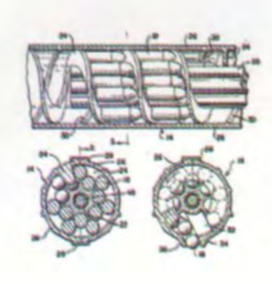
نوع الرمي : انتقائي.

السرعة الابتدائية : 393 متر في الثانية.

مخزن الذخيرة : مخزن من النوع غير القابل للنزع سعة 50 أو100 خرطوشة.

معدل الرمي النظري : 750 طلقة في الدقيقة.

المصنع : شركة كاليغو، الولايات المتحدة الأمريكية.



يزود المسدس الرشاش كاليغو بمخزن كبير للذخيرة يتسع لخمسين أومائة خرطوشة موجود فوق مقبض المسدس، يحتوي على أخاديد حلزونية تمر فيها الرصاصات إلى الطارق واحدة تلو الأخرى، وقد صمم في العام 1990.

يتميز الطراز 960 من هذا الرشاش بسبطانة طويلة، وبمسند للكتف (أخمص)، وبمخزن أكبر حجماً للذخيرة.











الولايات المتحدة الأمريكية

الرشاش القصير غونتش جي أي ـ 9

GONCZ GA-9

العيار : 9 ملم خرطوشة بارابللوم.

الأبعاد : الطول : 38,1 سم.

طول السبطانة : 22,9 سم.

الوزن فارغ : غير محدد.

التشغيل : ارتدادي.

مخزن الذخيرة : مخزن قابل للنزع سعة 19 أو 30 خرطوشة.

المصنع : غونتش للأسلحة في كاليفورنيا ، الولايات المتحدة الأمريكية.

إنه مسدس رشاش حديث و متطور، صمم و صنع بشكل محدود ما بين عامي 1984 و 1990. استخدم من قبل بعض فرق الجيش و أقسام الشرطة في الولايات المتحدة.

غونتش جي أي - 9 رشاش نصف آلي ، مصنوع بكامله من الفولاذ ، كما أن المقبض و حارس الزناد مصنوعان كذلك من الفولاذ.





الفصل الخامس

5

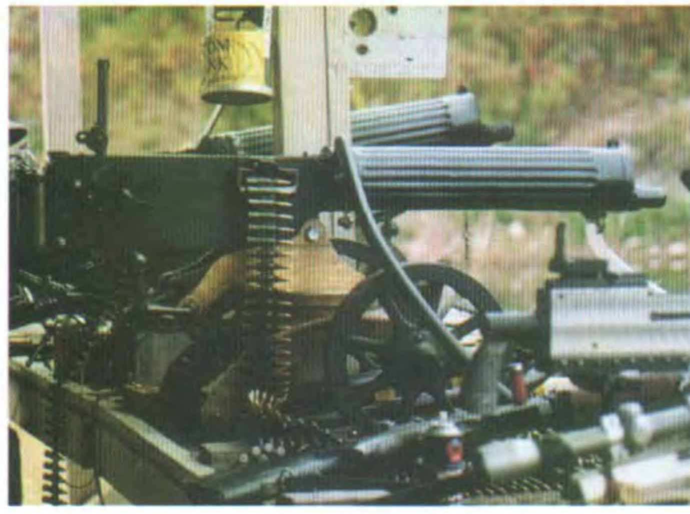
المدافع الرشاشة



في عام 1862 صمم المخترع الأمريكي ريتشارد غاتلنج أول مدفع رشاش كان مكوناً من خمس سبطانات تتبع كل منها آلية إطلاق خاصة بها، وتدور كل سبطانة حول محور بترتيب متتابع بغية إطلاق النار بصورة متتالية. كانت الخرطوشات تملأ في السبطانات بفعل الجاذبية الأرضية، وتقذف بعد أن تفرغ حال إطلاقها مع دوران المحور. استعمل هذا المدفع لأول مرة في معركة جنسبورغ خلال الحرب الأهلية الأمريكية. على الرغم من ثقل وزن هذا المدفع فقد كان بالإمكان تشغيله يدوياً وبسرعة نظرية تصل إلى إطلاق 1000 قذيفة في الدقيقة.


المدفع الرشاش فايكرز

في عام 1885 اخترع أمريكي آخر هو حيرام ماكسيم أول مدفع رشاش يعمل تلقائياً، وكانت له سبطانة واحدة ويعمل بالدفع الارتدادي. كان يمر بواسطة سير محشو بالخرطوشات، يبرد بالماء ويستطيع إطلاق 500 طلقة في الدقيقة. كان يزن مع ركيزته حوالي 35 كيلوغرام. تبنّت عدة دول مدفع ماكسيم وبالأخص بريطانيا وألمانيا وروسيا القيصرية واستعمل بفعالية في الحرب اليابانية الروسية، كما استخدمه الألمان خلال الحرب العالمية الأولى.


مكسيم





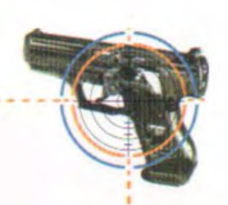
بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية في عام 1945.

في عـام 1911 اخترع الأمـريـكـي اسحق لويس مدفعاً رشاشاً خفيف الوزن يبرد بالهواء ويشتغل بالغاز، وقد تبنّته على الفور وزارة الدفاع البريطانية وزوّدت به قواتها التي استخدمته كسلاح إسناد متنقل للمشاة خلال الحرب العالمية الأولى.

يعتبر أكثر المدافع الرشاشة شهرة المدفع الرشاش براوننغ الذي صمّمه المخترع الامريكي جون براوننغ في عام 1917، وكان يعمل بالفعل الارتدادي ويبرد بالماء، وفيما بعد أدخلت بعض التعديلات على هذا التصميم، وأنتج منه طراز يبرد بالهواء كما أنتج بعيارات مختلفة. عرف هذا المدفع في الأوساط العسكرية ببندقية براوننغ التلقائية نظراً لخفة وزنه. استخدم هذا المدفع بكثرة وبفعالية مؤثرة

في السنوات التي سبقت نشوب الحرب العالمية الأولى في عام 1914، ظهر مدفع مادسين الذي صمّمه الدانماركي مادسن وأصبح شائع الاستعمال لدى العديد من الدول الصغيرة، وقد بقي هذا المدفع الرشاش في الخدمة الفعلية حتى





المدفع الرشاش آر بي كاي.



خلال معارك الحرب العالمية الثانية من قبل جيوش الحلفاء، كما استخدمته القوات الجوية الأمريكية في عام 1953 خلال الحرب الكورية.

وخلال عشرينات القرن الماضي صمّمت إحدى الشركات التشيكوسلوفاكية «زد بي» مدفعاً رشاشاً خفيفاً له سبطانة قابلة للاستبدال، واعتبر هذا التصميم تصميماً رائداً نظراً لأنه ألغى ضرورة التبريد بالهواء والماء. أنتجت شركة زد بي هذا المدفع بعيار 7,92 ملم، ومع قرب الحرب العالمية الثانية نشطت بريطانيا في صنع مدفع رشاش استناداً إلى هذا التصميم، فظهر في بداية عام 1938 مدفع برن بعيار 0,303 بوصة نسبة إلى مدينة برنو التشيكوسلوفاكية.

وخلال الفترة الواقعة بين الحرب العالمية الأولى والثانية، أي بين عام 1922 وعام 1937، بدأت عدة دول الأقل شأناً على الصعيد العسكري تصمم وتنتج مدافع رشاشة خاصة بها اعتمدت تصاميم المدافع الرشاشة التي اشتهرت خلال تلك الفترة.

وهكذا أنتجت بلجيكا الرشاش طراز ماغ جي بي أم بي مستندة إلى تصميم المدفع الرشاش الألماني أم جي 42، واستطاعت أن تبيع كميات كبيرة من هذا المدفع إلى أكثر من عشرين بلداً، وأنتجت إيطاليا رشاشاً مشابهاً للرشاش أم جي 42، كما أنتجت يوغوسلافيا السابقة مدفعاً رشاشاً خاصاً بها يعتبر نسخة طبق الأصل عن الرشاش الألماني أم جي 42، حتى أنها لم تجري أي تعديل على عياره الأساسي أي 7,92 ملم.



المدفع الرشاش الألماني أم جي 34





المدفع الرشاش إتش كاي 21



المدفع أم جي 42

بعد اختيار الخرطوشة أم 43 عيار 62, 7ملم لتكون الخرطوشة الرسمية للمدافع الرشاشة عند دول حلف وارسو السابق، أنتج كل من الاتحاد السوفياتي السابق وتشيكوسلوفاكيا السابقة سلسلة من المدافع الرشاشة الخفيفة من عيار 62, 7 ملم، وأهمها المدفع الرشاش التشيكوسلوفاكي «في زد 52» والمدافع الرشاشة السوفياتية آر بي 46 RB46 وأر بي دي RBD وآر بي كاي RBK الذي استند في تصميمه على البندقية التلقائية كلاشينكوف.

لا شك أن التقدم الرئيسي في صناعة المدافع الرشاشة الذي حدث خلال القرن الماضي يتعلق بتقليص وزن السلاح وتحسين فعالية آلية التشغيل، وعلى الرغم من محاولات المخترعين الأفذاذ فلم يتم التوصل إلى نظام جديد يحل محل المدفع الرشاش، مع أنه خلال هذه الفترة شهد العالم حربين رئيسيتين وعدد كبير من الحروب الصغيرة المحلية.



المدفع أس جي 43







الاتحاد السوفياتي السابق

المدفع الرشاش بي كاي للأغراض العامة PK

العيار : 7,62 ملم أم 1908.

7,62 ملم × 54 ملم.

الأبعاد : الطول : 116 سم.

طول السبطانة : 65,5 سم.

الوزن : 8,9 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 1000 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

نوع الرمي : تلقائي.

السرعة الابتدائية : 825 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : قائمة مع عروات.

الخلفية : مماسة.

نظام التلقيم : شريط ذخيرة سعة 50 أو 200 أو 250 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 650 طلقة في الدقيقة.

تغيير السبطانة : ممكن.

دول الاستخدام : دول حلف وارسو (سابقاً).

المصنع : مصانع الدولة ، الاتحاد السوفياتي السابق.



لقد كان المدفع الرشاش بي كاي العام الأغراض أحدث طراز من المدافع الرشاشة التي تم تجهيز دول حلف وارسو بها. أنتج بثلاثة طرازات : الطراز بي كاي الخفيف ، يزود بركيزة ذات قائمتين قابلة للضبط و شريط ذخيرة سعة 50 أو 200 أو 250 خرطوشة.

والطراز بي كاي أس هو الطراز الثقيل ، و يزود بركيزة ذات ثلاث قوائم كما من الممكن إطالة الركيزة بحيث يصبح بالإمكان استعماله كمدفع مضاد للطائرات.

والطراز الثالث بي كاي تي ، يستخدم في تسليح العربات المدرعة بعد تزويده بآلية إطلاق تستند على ملف لولبي و بمنظم للغاز و بمانع للوميض.

يصنع الرشاش بي كاي بأخمص خفيف الوزن وتزود بعض أنماطه بكتائف لتركيب السدادات العاملة بالأشعة تحت الحمراء.









الاتحاد السوفياتي السابق

المدفع الرشاش الخفيف آر بي كاي RPK

العيار : 7,62 ملم أم 43.

7,62 ملم × 39 ملم.

الأبعاد : الطول : 103 سم.

طول السبطانة : 61 سم.

الوزن : 5 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 800 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

نوع الرمي : انتقائي.

السرعة الابتدائية : 735 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : قائمة مغطاة.

الخلفية : مماسة.

نظام التلقيم : مخزن ذخيرة من نوع العلبة سعة 30 أو 40 خرطوشة.

أو مخزن ذخيرة على شكل أسطوانة سعة 75 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 600 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : بعض الدول العربية ويوغوسلافيا (سابقاً) ودول حلف وارسو (سابقاً).

المصنع : مصانع الدولة، الاتحاد السوفياتي السابق.

يعتبر هذا المدفع الرشاش الخفيف تطويراً للبندقية التلقائية أي كاي أم، إلا أنه يختلف عنها في عدة وجوه. فقد زود بسبطانة أطول وأثقل وزناً مع ركيزة ذات قائمتين قابلة للطي. السبطانة غير قابلة للاستبدال، ويمكن استخدام هذا المدفع الرشاش مع تركيب سدادة تعمل بالأشعة تحت الحمراء، علماً بأن كامل قطعه قابلة للتبادل مع قطع البندقية التلقائية أي كاي أم.









الاتحاد السوفياتي السابق

المدفع الرشاش الخفيف آر بي 46 ودي بي ودي بي أم وآر بي دي

RP46 & DP & DPM & RPD

ظهر أول طراز لهذا المدفع الرشاش الخفيف في عام 1926، وأجريت عليه بعدئذ تحسينات عديدة، وأنتج منه الطرازان دي بي أم وآر بي.

خلال الحرب العالمية الثانية أجريت تعديلات أساسية بحيث أدخل هذا المدفع الرشاش الخفيف كسلاح لمقاومة الدروع وكسلاح مساندة على مستوى الفصيل.

يوجد طراز أحدث من هذا المدفع الرشاش هو طراز آر بي دي، الذي يطلق خرطوشة عيار 7,62 ملم متوسطة المدى، ويستخدم آلية إقفال للترباس المصغرة. يعتمد نظام تغذية هذا الطراز الأخير على شريط الذخيرة المحتوى في أسطوانة مثبتة أسفل المدفع مما يسهل عملية نقله،بل واستعماله من قبل شخص واحد عند اللزوم.

أنتج الصينيون طرازات مشابهة لهذه المدافع الرشاشة واعتمدوها في تسليح قواتهم البرية.

العيار : 7,62 ملم أم 1908 للطرازات الثلاث.

	آر بي دي	دي بي ودي بي أم	آر بي دي
الأبعاد :	الطول 128 سم طول السبطانة 61 سم	127 سم 60 سم	103 سم 52 سم
الوزن :	13 كلغ	9 كلغ	7 كلغ
المدى المؤثر للسلاح :	800 متر	800 متر	800 متر
التشغيل :	بدفع الغاز	بدفع الغاز	بدفع الغاز
أسلوب الرمي :	تلقائي	تلقائي	تلقائي
السرعة الابتدائية :	840 متر في الثانية	840 متر في الثانية	740 متر في الثانية
السدادة :	الأمامية : قائمة مغطاة الخلفية : مماسة	الأمامية : قائمة مغطاة الخلفية : مماسة	الأمامية : قائمة مغطاة الخلفية : مماسة
نظام التلقيم :	شريط ذخيرة سعة 250 خرطوشة	شريط ذخيرة سعة 47 خرطوشة	شريط ذخيرة سعة 100 خرطوشة
المعدل النظري للرمي :	600 طلقة في الدقيقة	600 طلقة في الدقيقة	650 إلى 750 طلقة في الدقيقة
المصنع :	مصانع الدولة	مصانع الدولة	مصانع الدولة



الدول التي استخدمت هذه الطرازات : الصين، مصر، باكستان، فيتنام، وكوريا الشمالية



DP



DPM



RDP



RP46





الاتحاد السوفياتي السابق

المدفع الرشاش الثقيل دي أس إتش كاي 38 / 46

DSHK 38 / 46

العيار : 12,7 ملم × 108 ملم.

الأبعاد : الطول : 158,5 سم.

طول السبطانة : 107 سم.

الوزن : 35,5 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 2000 متر.

1000 متر (نمط مضاد للطائرات).

التشغيل : بدفع الغاز.

نوع الرمي : تلقائي.

السرعة الابتدائية : 860 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : قائمة ذات عروات.

الخلفية : رقيقة.

نظام التلقيم : شريط مفصلي للذخيرة سعة 50 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 540 إلى 600 طلقة في الدقيقة.

تغيير السبطانة : ممكن.

دول الاستخدام : قبرص وإسرائيل والاتحاد السوفياتي السابق ودول حلف وارسو السابق وبعض فصائل المقاومة الفلسطينية.

المصنع : مصانع الدولة، الاتحاد السوفياتي السابق.



المدفع الرشاش الثقيل كان المدفع المستعمل قياسياً من قبل جيوش معظم الدول الاشتراكية في أوروبا وآسيا. يمكن تركيبه إما على عربة أوعلى ركيزة بعجلات يمكن استخدامها بعد نزع عجلاتها وبسط قوائمها في القتال ضد الطائرات.

آلية الرمي هي من نوع آلية الرشاش ديكتياريف المقفلة داخل تجاويف في حجرة الذخيرة.

السبطانة قابلة للاستبدال. أنتجت تشيكوسلوفاكيا السابقة نموذجاً ذي ركيزة ذات أربع قوائم، يستعمل لمقاومة الطائرات التي تسير بسرعة 930 كيلومتراً في الساعة. كما أنتجت الصين الشعبية نموذجاً من هذا المدفع الرشاش أطلقت عليه اسم المدفع الرشاش نوع 54.









الاتحاد السوفياتي السابق

المدفع الرشاش الثقيل غوريونوف أس جي 43

GORYONOV SG43

العيار : 7,62 ملم أم 1908.
7,62 ملم × 54 ملم.
الأبعاد : الطول : 112 سم.
طول السبطانة : 71,5 سم.
الوزن : 13,5 كلغ.
المدى المؤثر للسلاح : 1000 متر.
التشغيل : بدفع الغاز.
نوع الرمي : تلقائي.
السرعة الابتدائية : 745 متر في الثانية.
السدادة : الأمامية : نصلة.
الخلفية : رقيقة.
نظام التلقيم : شريط ذخيرة سعة 250 خرطوشة.
المعدل النظري للرمي : 600 إلى 700 طلقة في الدقيقة.
تغيير السبطانة : ممكن.
دول الاستخدام : مصر وفيتنام وقوات الثورة الفلسطينية.
المصنع : مصانع الدولة، الاتحاد السوفياتي السابق.

استعملت سلسلة المدافع الرشاشة المتوسطة نوع غوريونوف من قبل معظم الدول الأوروبية والآسيوية، وقد تم تصنيعه أيضاً في الصين والمجر وبولونيا وتشيكوسلوفاكيا السابقة.

أنتج الاتحاد السوفياتي السابق طرازين من مدفع غوريونوف جي أس جي 43 وأس جي أم، ويمكن تزويد الطرازين بركيزة ذات ثلاث قوائم، أويمكن تركيبهما على ركيزة ذات عجلات لتسهيل نقلهما. كما يمكن قلب الركيزة ذات العجلات نحو الأعلى لاستعمالها كقاعدة لإطلاق المدفع عند استخدامه كمدفع مضاد للطائرات.

تملك كافة الطرازات سبطانة قابلة للاستبدال السريع، ومن الممكن التخلص من زلاقة تلقيم الذخيرة بسرعة بدون الحاجة إلى فتح حجرة الذخيرة، وهذا مما يساعد على جعل السلاح بدون قيمة في حال اضطر حامله على تركه في ساحة المعركة.







الاتحاد السوفياتي السابق

المدفع الرشاش الثقيل كاي بي في فلاديميروف

KPV VLADIMIROV

العيار : 14,5 ملم × 114 ملم.

الأبعاد : الطول : 200 سم.

طول السبطانة : 135 سم.

الوزن : 51 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 2500 متر، 1500 متر (النمط المضاد للطائرات).

التشغيل : ارتدادي.

السرعة الابتدائية : 990 متر في الثانية.

نظام التلقيم : شريط معدني مفصلي للذخيرة سعة 100 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 600 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : الاتحاد السوفياتي السابق ودول المعسكر الاشتراكي.

المصنع : مصانع الدولة، الاتحاد السوفياتي السابق.

المدفع الرشاش الثقيل كاي بي في فلاديميروف سلاح حديث تلقائي الفعل يصلح كمدفع أرضي وكمدفع مضاد للطائرات. صمم في أواسط الخمسينات بهدف استعمال الذخيرة المضادة للدروع، التي أنتجت بكميات هائلة خلال الحرب العالمية الثانية. يتميز المدفع على المدافع السوفياتية الأخرى بأن الترباس ينقفل عند إدارته، وتعشيق العروات الموجودة على رأس الترباس على جوانب المغلاق.

أنتجت كميات كبيرة جداً من هذا المدفع الرشاش وزعت على جيوش دول حلف وارسو السابق، واستخدمت فيتنام هذا المدفع كسلاح مضاد للطائرات، وأسقطت بالفعل بواسطته عدداً لا يستهان به من الطائرات الأمريكية في حرب فيتنام.

استخدم من قبل السوفيات كمدفع خفيف مقاوم للدروع، وجهزت به ناقلات الجنود المدرعة.







إسبانيا

المدفع الرشاش ستمي

CETME MACHINE GUN

العيار : 5,56 ملم.

طول السبطانة : 40 سم.

الوزن : 6,3 كلغ.

التشغيل : بدفع الغاز المعوق.

المعدل النظري للرمي : 1000 طلقة في الدقيقة.

مخزن الذخيرة : سير ذخيرة سعة 200 خرطوشة.

المصنع : مركز ستمي، إسبانيا.

أنشأت الحكومة الإسبانية مركز ستمي للتصاميم والأبحاث المتعلقة بصناعة الأسلحة في أوائل الخمسينات، وعززت هذا المركز بمئات من الفنيين الألمان الذين غادروا ألمانيا بعد هزيمة النازيين. لذلك لا عجب إذا وجدنا تشابهاً كبيراً بين المدفع الرشاش ستمي والمدفع الألماني أم جي 42.

أنتج المركز عدة نماذج من هذا المدفع وسلمها للجيش الإسباني، بغية تقييمها وإصدار حكمه عليها قبل أن يباشر بإنتاج هذا المدفع الرشاش على نطاق واسع، وبعد الموافقة عليها بدأ المركز بالإنتاج.







إعرف سلاح عدوك

إسرائيل

المدفع الرشاش نيجيف

NEGEV

العيار : 5,56 ملم (العيار المعتمد من قبل حلف شمالي الأطلسي).

الأبعاد : الطول : 102 سم (الأخمص ممدود)، 78 سم (الأخمص مطوي).

طول السبطانة : 46 سم.

الوزن : 7,6 كلغ (على قاعدة ذات قائمتين وبدون مخزن الذخيرة).

السرعة الابتدائية : 915 متر في الثانية.

معدل الإطلاق النظري : 700 إلى 850، أو850 إلى 1000 طلقة في الدقيقة (اختيارية).

مخزن الذخيرة: شريط معدني ذو 150 خرطوشة، أوعلبة الذخيرة المستخدمة في البندقية أم 16 أو جاليل.



يخدم هذا المدفع الرشاش حالياً في القوات الإسرائيلية، ومن المتوقع أن يستعمل ليس فقط في قوات المشاة، بل في العربات المدرعة والطائرات المروحية أيضاً.





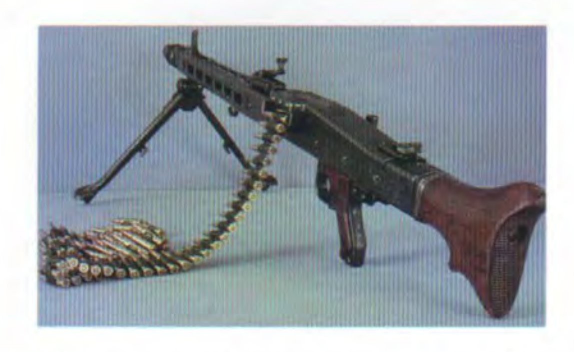


ألمانيا

المدفع الرشاش أم جي - 42

MG-42

العيار : 7,92 × 57 ملم (خرطوشة ماوزر).
الأبعاد : الطول : 122 سم.
طول السبطانة : 53,5 سم.
الوزن : 11,5 كلغ (على قائمة مزدوجة) 18 كلغ (مع القائمة الثلاثية).
المدى المؤثر للسلاح : 3000 متر.
التشغيل : ارتدادي، تبريد هواء.
السرعة الابتدائية : 800 متر في الثانية.
نظام التلقيم : شريط معدني سعة 50 أو250 خرطوشة.
المعدل النظري للرمي : 1200 طلقة في الدقيقة.
دول الاستخدام : ألمانيا، إيطاليا وباكستان ويوغوسلافيا السابقة.
المصنع : غروزسفوس، ماوزر، غوستلوف ويرك، ستاير ديملر بوخ ومصانع أخرى، ألمانيا.



بدأ تصميم هذا المدفع الرشاش عام 1939 وأتم عام 1942، بعد أن شعر الجيش الألماني في الحرب العالمية الثانية بأنه بحاجة إلى مدفع رشاش أقوى وأكثر توفيراً واعتماداً من الرشاش المستخدم. ثم بدأ تصنيعه بشكل كبير من قبل شركات ألمانية متعددة، وقد اعتبر واحداً من أفضل رشاشات الحرب العالمية الثانية. عدل عدة مرات في بلدان عديدة، وأنتج منه قرابة المليون قطعة.

صنع الرشاش أم جي 42 بمواصفات عالية المستوى، فهو سريع ورخيص وموثوق وقوي وعالمي الاستعمال لا يزال مستخدماً حتى الآن. وهو إلى ذلك سهل الصيانة، أوتوماتيكي يعمل بالارتداد القصير، ويطلق نيرانه من حزام ذخيرة معدني، ومزود بمانع للوميض.









ألمانيا

المدفع الرشاش للأغراض العامة أم جي 34

MG 34

العيار : 7,99 ملم × 57 ملم.

الأبعاد : الطول : 122 سم.

طول السبطانة : 62 سم.

الوزن : 12 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 800 متر.

التشغيل : ارتدادي، معزز بالغاز.

نوع الرمي : انتقائي في الطراز القياسي.

السرعة الابتدائية : 800 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة قابلة للطي.

الخلفية : شريحة بفرضة على شكل U.

نظام التلقيم : شريط معدني للذخيرة سعة 50 خرطوشة أو برميل ذخيرة سعة 75 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 800 إلى 900 طلقة في الدقيقة.

تغيير السبطانة : ممكن.

دول الاستخدام : القوات غير النظامية في العديد من الدول.

المصنع : مصانع ماوزر، ألمانيا.



استخدمت الأنواع الأخيرة من هذا المدفع في المركبات المدرعة، كما استعمل للتركيب على الأرض بواسطة ركيزة ذات قائمتين، ويعتبر من الأسلحة المتينة المؤثرة مع أنه ألغي استعماله من قبل الجيوش النظامية.

يعتبر أول مدفع رشاش للأغراض العامة استخدم من قبل الجيش الألماني قبل الحرب العالمية الثانية كسلاح أساسي لقوات المشاة، كما استعمل كسلاح مؤثر ضد الطائرات.







ألمانيا

المدفع الرشاش إتش كاي 21 أي 1 للأغراض العامة

HK 21 A1 G.P. MACHINE GUN

العيار : 7,62 ملم (العيار المعتمد لدى منظمة حلف شمالي الأطلسي).

طول السبطانة : 45 سم.

الوزن : 8 كلغ.

المعدل النظري للرمي : 900 طلقة في الدقيقة.

مخزن الذخيرة : سير ذخيرة سعة 100 أو200 خرطوشة.

التشغيل : بدفع الغاز المعوق.

المصنع : شركة هكلر وكوخ، ألمانيا.

يعتبر المدفع الرشاش عام الأغراض إتش كاي 21 أي 1 تصميماً أحدث للمدفع الرشاش إتش كاي 21، الذي ظل قيد الاستخدام لسنوات طويلة ولا يزال.



الشكل العام للرشاش يشبه الشكل العام للبندقية التلقائية جي 3 التي تنتجها شركة هكلر وكوخ، كما أنه يستخدم نفس آلية التشغيل التي تعمل بموجبها البندقية التلقائية. يزود الرشاش بركيزة ذات قائمتين أوثلاث قوائم، وبذلك يصبح بالإمكان استخدامه كسلاح إسناد فعال لقوات المشاة على مستوى الفصيل.

تمكنت شركة هكلر وكوخ من بيع كميات لا بأس بها إلى كل من العراق واليمن والهند وإندونيسيا وبعض الدول الإفريقية، وقد استعمل هذا الرشاش في بعض الدول الغربية المنضمة إلى منظمة حلف شمالي الأطلسي.









إيطاليا

المدفع الرشاش الخفيف بيريتا أم 70 – 78

BERETTA M 70-78

العيار : 5,56 ملم × 45 ملم.

الأبعاد : الطول : 94,6 سم.

طول السبطانة : 45 سم.

الوزن : 5 كلغ.

السرعة الابتدائية : 970 متر في الثانية.

المعدل النظري للرمي : 700 طلقة في الدقيقة.

مخزن الذخيرة : علبة قابلة للنزع سعة 30 أو40 خرطوشة.

المصنع : بيتروبيريتا، إيطاليا.



أسند تصميم هذا المدفع الرشاش على تصميم بندقية بيريتا أي آر 70 التي نجحت نجاحاً كبيراً في التجارب، بحيث تبناها الجيش الإيطالي كسلاح قياسي للمشاة.

زود هذا المدفع بركيزة ذات قائمتين، وصنعت الفوهة بطريقة تسمح باستعمالها كمكبح وكقاذف قنابل يدوية.







بريطانيا

المدفع الرشاش الخفيف برن

BREN

العيار : 0,303 بوصة و7,62 ملم (العيار المعتمد من قبل دول حلف شمالي الأطلسي).

الأبعاد : الطول : 108 سم.

طول السبطانة : 56 سم.

الوزن : 8,7 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 640 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

نوع الرمي : انتقائي.

السرعة الابتدائية : 730 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة ذات عروات.

الخلفية : شريحة رقيقة ذات فتحة.

نظام التلقيم : مخزن ذخيرة من نوع العلبة سعة 30 خرطوشة، أومخزن ذخيرة أسطواني سعة 50 أو100 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 480 طلقة في الدقيقة.

تغيير السبطانة : ممكن.

دول الاستخدام : بريطانيا وبعض دول الكومنولث ودول أخرى.

المصنع : المصنع الملكي للأسلحة الصغيرة ومصنع أنجليس في كندا.



اعتمد الجيش البريطاني المدفع الرشاش برن في آب 1938، وقد أنتج استناداً إلى تصميم مدفع زد بي التشيكوسلوفاكي الذي وضعته مصانع الأسلحة في برنو.

تضم السبطانة القابلة للنزع بسرعة منظماً للغاز ذا أربع فتحات مختلفة ومقبضاً للحمل، ويزود المدفع عادة بركيزة ذات قائمتين قابلة للضبط.

أنتجت شركة أنجليس في كندا كميات كبيرة من هذا المدفع الخفيف ولكن بعيار 7,92 ملم، إلا أنها عادت وأنتجته بعيار 7,62 ملم بعد أن اعتمدت دول حلف شمالي الأطلسي هذا العيار.

ومع أن الجيش البريطاني قد قلص ميادين استخدامه، فقد اشتهر المدفع الرشاش الخفيف برن بدقته واعتماديته ومتانة صنعه.







بريطانيا

المدفع الرشاش المتوسط فيكرز أم كاي 1

VICKERS MK 1

العيار : 0,303 بوصة.

الأبعاد : الطول : 109 سم.

طول السبطانة : 72 سم.

الوزن : 15 كلغ (بدون ماء)، 18 كلغ (مع ماء)، 40,6 كلغ (مع ركيزة ذات ثلاث قوائم وماء).

المدى المؤثر للسلاح : 2000 متر.

التشغيل : ارتدادي مع الدفع بالغاز.

نوع الرمي : تلقائي.

السرعة الابتدائية : 740 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة مغطاة.

الخلفية : شريحة رقيقة ذات فتحة.

نظام التلقيم : شريط ذخيرة من القماش سعة 250 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 450 إلى 550 طلقة في الدقيقة.

تغيير السبطانة : ممكن.

دول الاستخدام : بعض دول الشرق الأوسط وباكستان.

المصنع : شركة فيكرز أرمسترونغ المحدودة في بريطانيا، وشركة كولت في الولايات المتحدة الأمريكية.



مع أن الجيش البريطاني قد تخلى عن استخدامه منذ عام 1968، فلا يزال هذا المدفع مستخدماً في المستعمرات البريطانية السابقة وبعض دول الكومنولث والدول الصغيرة المتعاقدة مع بريطانيا لشراء الأسلحة منها.

يبرد هذا المدفع بالماء ولذلك يستطيع الاستمرار في إطلاق النار بصورة مكثفة ولمدة طويلة، ويقال أن أحد هذه المدافع استمر يطلق النار بصورة كثيفة لمدة ثماني ساعات متواصلة.

يجهز المدفع بركيزة ثقيلة الوزن ذات ثلاث قوائم قابلة للضبط.

على الرغم من أن مدفع فيكرز يحتاج إلى عدة تحسينات كي يصبح تصويبه أكثر دقة، فإنه يعتبر متيناً للغاية ومؤثراً في المعارك المكشوفة.

أنتجت شركة كولت الأمريكية كميات من مدفع فيكرز بموجب ترخيص خلال الحرب العالمية الأولى، واعتمد الجيش الأمريكي هذا المدفع كسلاح قياسي للمشاة، كما اعتمدته بريطانيا في تسليح الحرس الوطني خلال الحرب العالمية الثانية.







بريطانيا

المدفع الرشاش الخفيف أل 86 أي 1

LIGHT WEAPON L86A1

العيار : 5,56 ملم (عيار حلف شمالي الأطلسي).

الأبعاد : الطول : 90 سم.

طول السبطانة : 64,6 سم.

الوزن : 5,4 كيلوغرام.

مخزن الذخيرة : من نوع المخزن القابل للنزع سعة 30 خرطوشة.

السرعة الابتدائية : 970 متر في الثانية.

التشغيل : يعمل بالغاز، ويبرد بالهواء.

المعدل النظري للرمي : 700 طلقة في الدقيقة.

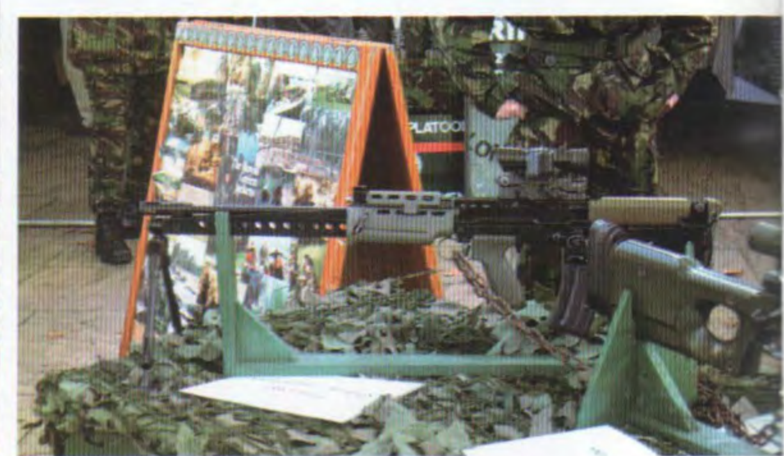
المدى المؤثر للسلاح : 1000 متر.

دول الاستخدام : بريطانيا.



كان المدفع الرشاش أل 85 أي 1 يعتبر سلاحاً قياسياً بالنسبة للجيش البريطاني، وقد استبدل بالطراز الأحدث ألا وهو أل 86 أي 1، وهما يشتركان في نفس العيار. يشبه هذا المدفع الرشاش البندقية أل 85 أي 1 من حيث الشكل الخارجي.











بلجيكا

المدفع الرشاش أم أي جي للأغراض العامة

MAG

العيار : 7,62 ملم (العيار المعتمد من قبل دول حلف شمالي الأطلسي) و6,5 ملم (السويد).

الأبعاد : الطول : 125 سم.

طول السبطانة : 54 سم.

الوزن : 10,8 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 800 متر (على ركيزة ذات قائمتين)، 1400 متر على ركيزة ذات ثلاث قوائم.

التشغيل : بالغاز.

نوع الرمي : تلقائي.

السرعة الابتدائية : 850 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة قابلة للطي أوقائمة مغطاة.

الخلفية : شريحة فتحة ورقيقة ذات فرضة.

نظام التلقيم : شريط ذخيرة مفصلي.

المعدل النظري للرمي : 700 إلى 1000 طلقة في الدقيقة.

تغيير السبطانة : ممكن.

دول الاستخدام : الأرجنتين والهند وإسرائيل والسويد وبريطانيا وبعض دول أمريكا اللاتينية.

المصنع : المصانع الوطنية هرستال، بلجيكا.

طور الرشاش أم أي جي بانتقاء أفضل ما في الأسلحة الأخرى من صفات. فالكباس والترباس مقتبسان عن البندقية التلقائية براوننغ. وتم تغيير الترباس الأساسي للقلب حتى ينقفل في أسفل كتلة المغلاق عوضاً عن أعلاها. أما نظام التلقيم فهو تقريباً نسخة حقيقية عن النظام المستعمل في الرشاش الألماني أم جي 42 الذي استعمل في الحرب العالمية الثانية.

زود المدفع بمنظم متغير للغاز يسمح بانتقاء المعدل النظري للرمي ما بين 700 و1000 طلقة في الدقيقة. أما السبطانة، ذات التجويف المطلي بالكروم فنزعها سهل، واستبدالها بنمط آخر مخصص للخدمة الشاقة أمر ممكن.

يمكن أن يركب على جانب الرشاش صندوق شريط ذخيرة سعة 50 خرطوشة وعدة جيوب لالتقاط الشريط المفصلي المستهلك. يمكن إطلاق النار إذا تم نزع الأخمص القابل للنزع بسرعة، مع العلم أنه من المستحسن تركيب صفيحة لوحية خلفية لتحول دون دخول الأوساخ.





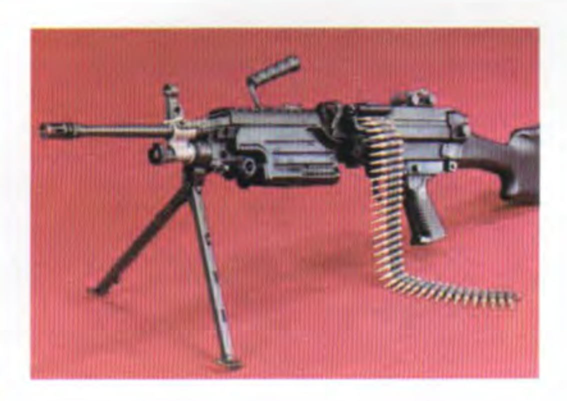
بلجيكا

المدفع الرشاش الخفيف مينيمي

MINIMI LIGHT MACHINE GUN

العيار : 5,56 ملم × 45 ملم.
الأبعاد : الطول : 100 سم.
81,5 سم (عند طي الأخمص).
طول السبطانة : 46,8 سم.
الوزن : 6,6 كلغ (مع الركيزة).
المدى المؤثر للسلاح : 800 متر.
التشغيل : بدفع الغاز.
نوع الرمي : انتقائي.
السرعة الابتدائية : 895 متر في الثانية.
مخزن الذخيرة : .علبة سعة 30 خرطوشة أو سير ذخيرة يحتوي على 100 أو200 خرطوشة.
نظام التلقيم : شريط ومخزن ذخيرة.
المعدل النظري للرمي : متغير من 750 إلى 1250 طلقة في الدقيقة.
المصنع : مصانع هرستال الوطنية، بلجيكا.





ظهر المدفع الرشاش الخفيف مينيمي لأول مرة في عام 1974، وسرعان ما تبنته جيوش بلجيكا وإندونيسيا وتايلاند والفيليبين، كما أن الجيش الأمريكي وافق على استعماله تحت اسم سلاح الفصيل أم 249. أخضع هذا الرشاش للاختبار تحت إشراف منظمة حلف شمالي الأطلسي، وقبل بعد إجراء عدة تحسينات عليه من بينها استبدال الأخمص الخشبي بهيكل فولاذي.

الميزة غير الاعتيادية في رشاش مينيمي هي أسلوب إملائه إذ أن بالإمكان استعمال مخزن ذخيرة على شكل علبة أومخزن ذخيرة على شكل سير. بإمكانه استخدام مخزن ذخيرة البندقية أم 16 عند فقدان أشرطة الذخيرة.

الطراز القياسي له أخمص معدني ثابت، وقد تم إنتاج طراز خاص لاستعمال القوات المحمولة جواً له سبطانة بطول 5, 33 سم، وأخمص معدني قابل للطي. وتتكون السدادة الأمامية من نصلة مغطاة مركبة على منظم الغاز والسدادة الخلفية من فتحة قابلة للضبط، ويمكن تركيب سدادات لتكثيف الصورة عند الضرورة.

أدخل في ترسانة أسلحة منظمة الناتو، بعد أن كانت تستعمله القوات البلجيكية والهولندية فقط.





تشيكوسلوفاكيا السابقة

المدفع الرشاش الخفيف زد بي 26 / 30

ZB 26 / 30

العيار : 7,92 ملم × 57 ملم.

7,65 ملم × 54 ملم.

0,303 بوصة.

الأبعاد : الطول : 116,5 سم.

طول السبطانة : 67 سم.

الوزن : 9,6 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 900 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

نوع الرمي : انتقائي.

السرعة الابتدائية : 760 متر في الثانية (العيار 7,92 ملم).

السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : فتحة أسطوانية.

نظام التلقيم : مخزن ذخيرة على شكل علبة سعة 20 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 500 طلقة في الدقيقة.

تغيير السبطانة : ممكن.

دول الاستخدام : القوات غير النظامية في جميع أنحاء العالم.

المصنع : مصانع الدولة، تشيكوسلوفاكيا السابقة.





يتم القفل على الفعل باستعمال ترباس إمالة بسيط يتعشق بداخل تجاويف موجودة في أعلى كتلة المغلاق. السبطانة مزعنفة بشكل مكثف لأغراض التبريد، ويمكن نزعها بسرعة بحل لولبة صمولة تثبيت السبطانة الدوارة.

يمكن استعمال الرشاش على ركيزة ذات ثلاث قوائم أو على ركيزة قياسية ذات قائمتين. ومع أنه يستعمل عادة مخزن ذخيرة يتسع لـ 20 خرطوشة، إلا أنه من المحتمل وجود مخازن ذخيرة أكبر من ذلك صنعت محلياً. الرشاش مزود بسدادة خلفية باهظة الثمن من النوع الأسطواني.

ومع أن هذا المدفع الرشاش اعتبر من النوع الباهظ الثمن، فإنه يتمتع بدرجة عالية من الدقة والاعتمادية في التصويب.







جنوب إفريقيا

المدفع الرشاش فيكتور أس أس 77 وميني أس أس

VEKTOR SS77 & MINI-SS

العيار : 7,62 ملم (العيار المعتمد من قبل حلف شمالي الأطلسي)، 5,56 × 45 ملم ناتو (الطراز ميني).

الأبعاد : الطول : 115,5 سم، (100 سم، الطراز ميني).

طول السبطانة : 55 سم، (51,5 سم، الطراز ميني).

الوزن : 9,6 كلغ مع القاعدة ذات القائمتين، (8,26 كلغ، الطراز ميني).

مخزن الذخيرة : شريط معدني.

التشغيل : بدفع الغاز.

معدل الإطلاق النظري : 600 إلى 900 طلقة في الدقيقة.

المصنع : فيكتور، جنوب إفريقيا.

بسبب المقاطعة الدولية التي كانت تنفذها الأمم المتحدة ضد دولة جنوب إفريقيا، اضطرت هذه الدولة أن تصنع أسلحتها بنفسها.

بدأ تصميم وتصنيع المدفع الرشاش الذي سمي أس أس 77 (سميث وسورجي) عام 1986. يعمل هذا الرشاش بدفع الغاز، وهو يلقم من خلال شريط ذخيرة من عيار 7,62 × 51 ملم.

طور الطراز ميني عام 1994، وصمم ليستخدم الخرطوشة عيار 5,56 ملم.

يعتبر هذا المدفع الرشاش من أفضل المدافع الرشاشة في العالم، وهو يقارن بالمدفع الرشاش الألماني أم جي 3، وماغ البلجيكي.







الدانمارك

المدفع الرشاش الخفيف مادسن

MADSEN

العيار : 0,303 بوصة.

7,92 ملم × 57 ملم.

6,5 هولندي، 7 ملم.

الأبعاد : الطول : 116,5 سم.

طول السبطانة : 47,7 سم.

الوزن : 10 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 900 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

نوع الرمي : انتقائي.

السرعة الابتدائية : 900 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : مماسة.

نظام التلقيم : مخزن ذخيرة من نوع العلبة القابلة للنزع سعة 30 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 400 طلقة في الدقيقة.

تغيير السبطانة : ممكن.

دول الاستخدام : دول عديدة في جميع أنحاء العالم.

المصنع : الشركة الصناعية الدانماركية.

إنه أول مدفع رشاش استعمل فيه مخزن ذخيرة من نوع العلبة، ومع أنه لا يستخدم في الوقت الحاضر من قبل الدول العظمى، فإنه مع ذلك منتشر الاستعمال في دول أمريكا اللاتينية، وبعض الجيوش غير النظامية.

أنتج منه طراز خاص لاستعمال الطائرات ذو نظام تلقيم يعتمد على شريط ذخيرة، وبيعت من هذا الطراز أعداد كبيرة إلى 34 دولة. صمم في الأساس ليطلق ذخيرة بدون حواف، فلم يعمل بشكل جيد بالخرطوشات عيار 0,303 بوصة، 8 ملليمترات، 6,5 ملليمترات (هولندي) أو الخرطوشات الروسية عيار 7,62 ملليمتراً. ومع أنه باهظ الثمن فقد عايش الحروب المحلية والعالمية لمدة تزيد عن 70 سنة.







سنغافورة

المدفع الرشاش الخفيف أولتيماكس 100

ULTIMAX 100

العيار : 5,56 ملم × 45 ملم.

الأبعاد : الطول الإجمالي : 103 سم (مع الأخمص)، 80 سم (بدون الأخمص).

طول السبطانة : 50,8 سم.

الوزن : 4,7 كلغ مع الركيزة، 6,5 كلغ مع الركيزة ومخزن الذخيرة.

المدى المؤثر للسلاح : 1300 متر.

السرعة الابتدائية : 950 متر في الثانية.

المعدل النظري للرمي : 400 إلى 600 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : سنغافورة.

المصنع : مؤسسة تشارترد أند ستريز للصناعات الوطنية في سنغافورة.



لا شك أن المدفع الرشاش الخفيف أولتيماكس 100 عيار 5,56 ملم يضم عدداً من الميزات الجديدة بالاهتمام، وأهمها استخدام مخزن ذخيرة على شكل أسطوانة سعة 100 أو60 خرطوشة، مع إمكانية استخدام مخزن ذخيرة من نوع العلبة سعة 20 أو30 خرطوشة في حالة الطوارئ.

صنع أول نموذج لهذا المدفع الرشاش عام 1979، ثم دخل مرحلة الإنتاج الكامل في أيار 1983 لحساب وزارة الدفاع في سنغافورة، وقد أثبت عند إخضاعه للتجارب الميدانية بأنه سلاح يعتمد عليه ورخيص الثمن في وقت واحد، مما جعله سلاحاً مفضلاً عند دول العالم الثالث التي لا تسمح ميزانياتها بشراء أسلحة باهظة الثمن.

يزود مع المدفع بشكل قياسي عدة تنظيف وسبطانة احتياطية ومخزن ذخيرة من نوع العلبة ومخزن من نوع الأسطوانة وجراب لحمل الذخيرة.

وصف هذا الرشاش الخفيف بأنه «الرد على بحث العالم عن سلاح أوتوماتيكي للفصيلة يلبي جميع الاحتياجات».







فرنسا

المدفع الرشاش طراز 915 «شوشات»

MODEL 1915 CHAUCHAT

العيار : 8 ملم خرطوشة طراز 86.

الأبعاد : الطول : 114,3 سم.

طول السبطانة : 47 سم.

الوزن : 9 كلغ.

السرعة الابتدائية : 700 متر في الثانية.

مخزن الذخيرة : علبة قابلة للنزع سعة 20 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 250 طلقة في الدقيقة.

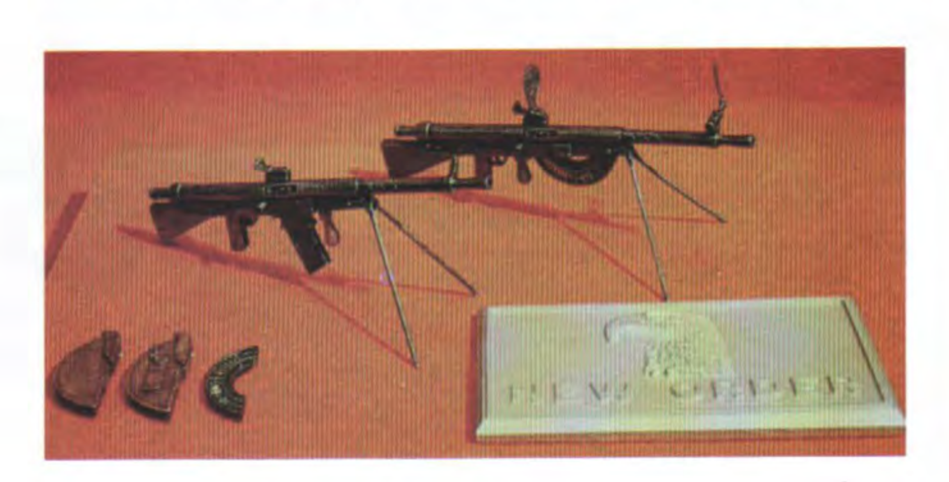
دول الاستخدام : الولايات المتحدة الأمريكية واليونان وبلجيكا.



هو المدفع الرشاش الذي وصف بأنه أسوأ تصميم لمدفع رشاش في تاريخ صنع الأسلحة المتوسطة، ومع ذلك فقد أقرت وزارة الدفاع الأمريكية عشية الحرب العالمية الأولى تسليح جيش المشاة التي أرسلته لمساعدة حليفاتها في تلك الحرب به في عام 1917.

أعيدت حلزنة سبطانة هذا المدفع في عام 1918 ليطلق خرطوشة عيار 3, 0 بوصة الأمريكية، وعرف فيما بعد بالمدفع الرشاش طراز 1918.

تبنت كل من بلجيكا واليونان هذا السلاح على الرغم من ثبوت عدم فعاليته الكبيرة في القتال، ولم يعرف سبب هذا الاختيار حتى وقتنا الحاضر. أدرج وصفه وصورته هنا رغبة في إطلاع القارئ على هذا المدفع الذي شكل لحقبة من الزمن المدفع القياسي للجيش الأمريكي.







فرنسا

المدفع الرشاش الخفيف أم 1924 / 29

M 1924 / 29

العيار : 7,5 ملم.

7,5 ملم × 54 ملم.

الأبعاد : الطول : 118 سم.

طول السبطانة : 50 سم.

الوزن : 9,2 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 800 متر.

التشغيل : بدفع الغاز.

نوع الرمي : انتقائي.

السرعة الابتدائية : 823 متر في الثانية.

السدادة : الأمامية : نصلة.

الخلفية : مماسة.

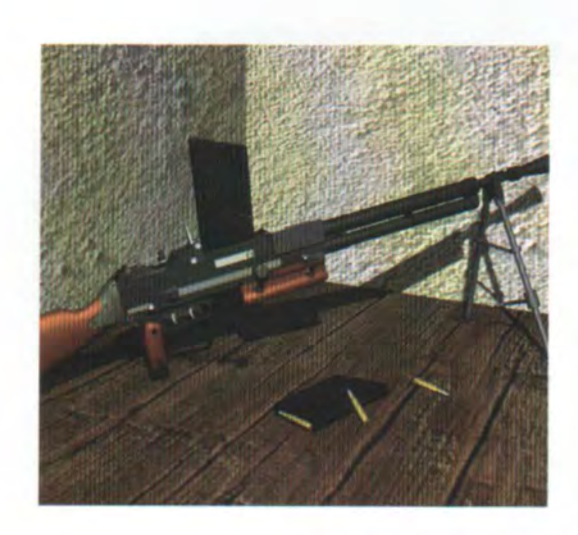
نظام التلقيم : مخزن ذخيرة من نوع العلبة سعة 25 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 550 طلقة في الدقيقة.

تغيير السبطانة : غير ممكن.

دول الاستخدام : المستعمرات الفرنسية السابقة و بعض دول منطقة الشرق الأوسط.

المصنع : مصانع الأسلحة في شاتلرو ، فرنسا.



ظهر أول نموذج لهذا الرشاش عام 1924 ليحل محل الرشاش شوشات. ومع أنه صمم لإطلاق خرطوشة عيار 7,5 ملم بدون حواف، فقد وجد أنه غير صالح لاستعمالها، ولذلك تم إنتاج خرطوشة أقصر و مستديرة عيار 7,5 ملم.

في عام 1931 أنتج من هذا المدفع الرشاش نموذج للاستعمال في الدروع و الدفاعات الأرضية الثابتة.

مع أن الجيش الفرنسي لم يعد يستخدم هذا المدفع الرشاش ، فإنه لا يزال مستعملاً في المستعمرات الفرنسية السابقة ، كما بيعت منه كميات كبيرة إلى عدد من دول الشرق الأوسط.







فرنسا

المدفع الرشاش أم أي أس 52

MAS 52

العيار : 7,5 ملم.

7,5 ملم × 54 ملم.

7,62 ملم (العيار المعتمد من قبل دول حلف شمالي الأطلسي).

الأبعاد : الطول : 114 سم (الأخمص ممدود)، 98 سم (الأخمص مطوي).

الوزن : 11,3 كلغ (سبطانة ثقيلة)، 9,8 كلغ (سبطانة خفيفة).

المدى المؤثر للسلاح : 800 متر.

التشغيل : بدفع الغاز المعوق.

نوع الرمي : تلقائي.

السرعة الابتدائية : 820 متر في الثانية (العيار 7,92 ملم).

السدادة : الأمامية : قمحة.

الخلفية : مماسة مع فرضة على شكل U.

نظام التلقيم : شريط ذخيرة متماسك سعة 50 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 650 إلى 700 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : فرنسا.

المصنع : مصانع الأسلحة في سانت إتيان، فرنسا.



آلية التلقيم في المدفع الرشاش أم أي أس 52 نسخة طبق الأصل عن آلية التلقيم في الرشاش الألماني أم جي 42. مع ذلك فإن التشغيل بدفع الغاز المعوق المستخدم في هذا المدفع الرشاش مختلف تماماً عن نظام التشغيل في أم جي 42.

يتميز هذا المدفع الرشاش بحاضن للكتف قابل للانكماش وسبطانة سهلة للنزع. بالإضافة إلى تزويده بركيزة ذات قائمتين أوثلاث قوائم، ويمكن تركيب ركيزة ذات قائمة واحدة على الأخمص. أنتج من هذا المدفع طراز خاص بعربات القتال المدرعة ذو سبطانة من النوع الثقيل.







فرنسا

المدفع الرشاش الثقيل أم 621 M621

العيار : 20 ملم أم 56، 20 ملم × 102 ملم.

الأبعاد : الطول : 220 سم.

الوزن : 45 كلغ.

المدى المؤثر للسلاح : 2000 متر.

التشغيل : بالغاز.

السرعة الابتدائية : 1030 متر في الثانية.

السدادة : حسب ما هو مرغوب.

نظام التلقيم : شريط معدني سعة 250 خرطوشة.

المعدل النظري للرمي : 300 إلى 740 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : فرنسا.

المصنع : المجموعة الصناعية للأسلحة الأرضية، فرنسا.

يمكن إطلاق هذا المدفع الرشاش إما ثابتاً على الأرض، أو منصوباً على عربة خفيفة، أو مقطوراً وراء شاحنة أو مركباً على ناقلة مدرعة. يعتمد عيار الذخيرة على الخرطوشة التي اعتمدتها دول حلف شمالي الأطلسي، ويتوفر لهذا المدفع عدد من التركيبات التي تسمح بتثبيته على طائرة أو على مركبات أرضية.

يستخدم بشكل واسع لتزويد الطائرات المروحية (الهليكوبتر) بمدفع رشاش فعال للمسافات القريبة من أجل الدفاع الذاتي للمدى القريب.







فنلندا

المدفع الرشاش الخفيف مالي 62

MALLI 62

العيار : 7,62 ملم × 39 ملم (خرطوشة أم 43 السوفياتية).

الأبعاد : الطول : 108,5 سم.

طول السبطانة : 47 سم.

الوزن : 8,3 كلغ.

المعدل النظري للرمي : 1000 طلقة في الدقيقة.

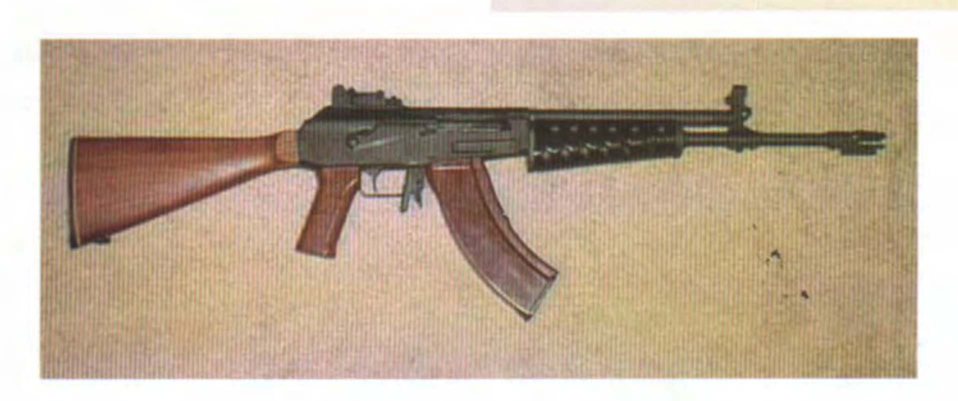
السرعة الابتدائية : 730 متر في الثانية.

مخزن الذخيرة : سير ذخيرة سعة 100 خرطوشة.

المصنع : شركة فالميت، فنلندا.

ظل هذا المدفع الرشاش قيد الاستعمال من قبل الجيش الفنلندي حتى عام 1966، حين حل مكانه الرشاش لاهتي، ومع ذلك فقد ظلت بعض فصائل الجيش الفنلندي تستخدمه لأنه من الصعوبة بمكان التخلص من كافة الكميات المتوفرة بالسرعات المطلوبة.

بالإضافة إلى استخدامه في فنلندا، فإن عدداً من الدول العربية استخدمته منها دولة قطر وإمارة البحرين وليبيا. كما تحتفظ بعض الدول الآسيوية والإفريقية بمخزون احتياطي منه بعد أن اختارت أنواعاً أخرى من المدافع الرشاشة أكثر حداثة وتطوراً.









الولايات المتحدة الأمريكية

المدفع الرشاش الثقيل براوننغ أم 2 إتش بي

BROWNING M2 HB

العيار : 0,5 بوصة (خرطوشة براوننغ).
الأبعاد : الطول : 164,3 سم (أم 2 : 144,7 سم).
طول السبطانة : 114,3 سم (أم 2 : 144,7 سم).
الوزن : 38,2 كلغ (أم 2 : 29,9 كلغ).
المدى المؤثر للسلاح : 1400 متر.
التشغيل : ارتدادي.
السرعة الابتدائية : 980 متر في الثانية (أم 2 : 884 متر في الثانية).
السدادة : الأمامية : نصلة.
الخلفية : فتحة على شكل U.
نظام التلقيم : شريط معدني مفصلي سعة 100 خرطوشة.
المعدل النظري للرمي : 400 إلى 500 طلقة في الدقيقة.
دول الاستخدام : الولايات المتحدة وبريطانيا وألمانيا وإيطاليا واليونان والدانمارك وهولندا.
المصنع : مصانع كولت العالمية وشركة مارلين روكويل ومصانع الأسلحة سبرينغ فيلد.

بدأ تطوير هذا المدفع الرشاش الثقيل في أواخر أيام الحرب العالمية الأولى لغرض استعماله كمدفع للخطوط الأمامية والخنادق. ولكن سبطانة الطراز الأول أثبتت أنها خفيفة لا تقاوم الاستعمال



المتواصل، ولذلك تم تطوير الطراز أم 2 إتش بي كمدفع رشاش ثقيل بعد أن زود بسبطانة متينة وثقيلة الوزن نسبياً.

يستعمل بشكل رئيسي لتسليح العربات المدرعة وعربات نقل الجنود المدرعة، وبذلك يؤمن دفاعاً مسانداً للمدافع عيار 0,3 بوصة التي تزود بها عادة هذه المركبات.

إذا استعمل كمدفع رشاش مضاد للطائرات يجب أن يعمل ضمن مجموعة من أربعة مدافع، وبذلك يعطي تأثيراً شديداً على الطائرات الصغيرة المقاتلة والحوامات.

لا زال هذا المدفع مستعملاً من قبل عدة جيوش وبالأخص في دول أمريكا اللاتينية، ناهيك عن انتشار استعماله في عدة دول أوروبية وشرق أوسطية.







الولايات المتحدة الأمريكية

المدفع الرشاش تشين

CHAIN GUN

العيار : 7,62 ملم (العيار المعتمد من قبل دول حلف شمالي الأطلسي).

الأبعاد : الطول الإجمالي : 89 سم.

طول السبطانة : 55,8 سم.

الوزن : 13 كلغ.

السرعة الابتدائية : 870 متر في الثانية.

نظام التلقيم : سير مفصلي.

المعدل النظري للرمي : متغير حتى 600 طلقة في الدقيقة.

المصنع : شركة هيوغز، الولايات المتحدة الأمريكية.





يدار سير الإملاء في هذا المدفع بواسطة محرك كهربائي وقد استند تصميمه على التصميم الذي وضعته الشركة المصنعة لمدافع عيار 25 ملم و30 ملم الخاصة بتسليح الطائرات.

يصلح هذا المدفع للتركيب على الدبابات نظراً لأن قفل الترباس الطويل نسبياً يقلص كمية الدخان الذي يخلفه إطلاق الخرطوشات، وبذلك لا يتلوث الهواء في داخل الدبابة.

تبنت وزارتا الدفاع في بريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية استخدام هذا النوع في تسليح الدبابات والآليات المدرعة وقد حذت حذوهما عدة دول أوروبية في وقت غير بعيد.

يعتبر هذا المدفع الرشاش أحد أكثر المدافع الرشاشة اعتمادية وسهولة في التشغيل من بين المدافع الرشاشة.





الولايات المتحدة الأمريكية

المدفع الرشاش الخفيف ستونر أم 63 أي 1

STONER M63 A1

العيار : 5,56 ملم × 45 ملم.

الأبعاد : الطول الإجمالي : 102 سم.

طول السبطانة : 55 سم.

الوزن : 5,65 كلغ فارغ.

المعدل النظري للرمي : 700 طلقة في الدقيقة.

السرعة الابتدائية : 990 متر في الثانية.

مخزن الذخيرة : علبة سعة 30 خرطوشة أوسير ذخيرة يحتوي على 100 خرطوشة.

المصنع : شركة كاديلاك، الولايات المتحدة الأمريكية.

يعمل هذا المدفع الرشاش بأسلوب دفع الغاز، وهو الأسلوب التقليدي الذي يستخدم في معظم المدافع الرشاشة. يمكن إملاء المدفع إما من علبة ذخيرة أو من سير ذخيرة.



تزود عدة لواحق مع هذا المدفع وبضمنها مختلف أنواع علب الذخيرة ووسائل تثبيتها، وعلى الرغم من فاعلية هذا السلاح الذي خدم في حرب فيتنام، فإنه بقي مدة طويلة قيد التقييم من جانب وزارة الدفاع الأمريكية.

استطاعت شركة كاديلاك بيع كميات منه إلى كل من المملكة العربية السعودية والمغرب وتونس، كما وتم تجهيز جيشي الأرجنتين وبوليفيا به.







الولايات المتحدة الأمريكية

المدفع الرشاش أم 60 للأغراض العامة M 60

العيار : 7,62 ملم (العيار المعتمد من قبل دول حلف شمالي الأطلسي).
الأبعاد : الطول : 111 سم.
طول السبطانة : 65 سم.
الوزن : 10,4 كلغ.
المدى المؤثر للسلاح : 900 متر.
التشغيل : بدفع الغاز.
نوع الرمي : تلقائي.
السرعة الابتدائية : 850 متر في الثانية.
السدادة : الأمامية : نصلة.
الخلفية : رقيقة.
نظام التلقيم : شريط ذخيرة.
المعدل النظري للرمي : 600 طلقة في الدقيقة.
تغيير السبطانة : ممكن.
دول الاستخدام : أستراليا والولايات المتحدة الأمريكية وفيتنام الجنوبية والدول التي تزودها الولايات المتحدة بالأسلحة والعتاد.
المصنع : جنرال موتورز وشركة العدد والمعدات المحدودة، الولايات المتحدة الأمريكية.

المدفع الرشاش أم 60 هو المدفع العام الأغراض المعتمد من قبل جيش الولايات المتحدة الأمريكية. تتوفر لهذا المدفع عدة أنواع من وسائل التركيب بغية استعماله على العربات المدرعة أو في الحوامات.



يعمل المدفع أم 60 بنظام دفع الغاز، ونظام تلقيمه يشابه تماماً التلقيم المستعمل في المدفع الرشاش الألماني الصنع أم جي 42، وتشبه آلية الرمي فيه الآلية التي استخدمت في المدفع الألماني أم جي 42 الذي استخدم خلال الحرب العالمية الثانية.

لسبطانته السريعة النزع تجويف مبطن بالستلايت ومانع للوميض. سبطانة طراز المدفع أم 60 أي 1 مزودة بمقبض للحمل، كما أن أسطوانة الغاز والركيزة ذات القائمتين مثبتتان على المدفع.

يعتبر المدفع الرشاش أم 60 أول مدفع رشاش من صنع أمريكي له سبطانة قابلة للنزع بسرعة، وقد أبلى بلاء حسناً في حرب فيتنام وأثبت متانته ودقة تصويبه.







الولايات المتحدة الأمريكية

المدفع الرشاش أم كاي - 19

MK-19

العيار : عيار 40 ملم (رمانة أم 430 إتش إي بي دي).

الأبعاد : الطول : 109,5 سم.

الوزن : 32,9 كلغ (فارغ وبدون القاعدة)، 52,9 كلغ (مع القاعدة)، 62,4 كلغ (كامل).

السرعة الابتدائية : 240,7 متر في الثانية.

المدى المؤثر للسلاح : 1600 متر.

المدى الأقصى للسلاح : 2200 متر.

المعدل النظري للرمي : 325 إلى 375 طلقة في الدقيقة.

دول الاستخدام : القوات البحرية الأمريكية.

المصنع : شركة ساكو، الولايات المتحدة.

يعمل الرشاش أم كاي - 19 بالغاز، وهو أوتوماتيكي



بالكامل يلقم من خلال شريط معدني للذخيرة يحتوي رمانات عيار 40 ملم ويبرد بواسطة الهواء. يمكن نقله بسهولة من مكان لآخر مع كمية من الذخيرة لمسافات غير طويلة.

يمكن لذخيرته أن تثقب درعاً سماكته بوصتين، وهو ينشر شظايا تقتل الأشخاص الموجودين ضمن خمسة أمتار وتجرح الموجودين ضمن خمسة عشر متراً من نقطة الارتطام. زود هذا المدفع بجهاز للرؤية الليلية.

خدم في حرب فيتنام وحرب عاصفة الصحراء في الخليج، ويستخدم للعمليات الخاصة. بدأ مشروع تطويره في بداية السبعينات من القرن الماضي بأمر من وزارة الدفاع الأمريكية، وكان قد بدأ تصنيعه عام 1963.







الولايات المتحدة الأمريكية

الرشاش الثقيل جي أي يو - 8

GAU-8

العيار : 30 ملم.

الأبعاد : الطول : 5,06 متر.

طول السبطانة : 2,3 متر.

الوزن : 281 كيلوغرام (وزن الرشاش فقط)، 1830 كيلوغرام (وزن السلاح كاملاً مع الذخيرة).

القوة الارتدادية : 40 كيلو نيوتن (2736 كلغ ضغط).

السرعة الابتدائية : 988 متر في الثانية، 1036 إلى 1052 متر في الثانية (حسب طراز الذخيرة).

المعدل النظري للإطلاق : 2100 طلقة في الدقيقة (بمحرك واحد)، 4200 طلقة في الدقيقة (بمحركين).

المدى المؤثر للسلاح : 1235 إلى 1609 أمتار.

مخزن الذخيرة : شريط معدني طويل يسع لـ 1174 طلقة.

دول الاستخدام : الولايات المتحدة الأمريكية.

المصنع : جنرال إلكتريك، الولايات المتحدة الأمريكية.

سمي هذا المدفع الرشاش الثقيل جي أي يو - 8 بـ AVENGER أي المنتقم، وهو مدفع حديث ومتطور ذو سبعة مواسير يمكنه إطلاق 3900 طلقة في دقيقة، وبنوعين من الذخيرة. إنه سلاح فعال ضد المروحيات والمقاتلات السريعة وهو يعتبر أقوى مدفع أرضي وجوي رشاش في العالم، وقد استخدم في حرب الصحراء ولا يزال في الخدمة.



معظم الطائرات الحديثة مزودة بهذا المدفع الدوار ذي التأثير الشديد وعلى رأسها طائرة الهجوم الأرضي الأمريكية أي - 10 ثندربولت 2، والذي أثبت كفاءته خلال السنوات الماضية. وقد يركب في مقدمة الطائرة أو تحت الجناحين، أو ملاصقاً لجسم الطائرة، ويستخدمه الطيار بمجرد الضغط على زر في جهاز صغير بجانبه يعرف باسم «سولونيد» يعمل بالكهرباء فينطلق المدفع.

والمدفع من صناعة شركة جنرال إلكتريك من عيار 30 ملليمتراً، مصنوع ببعض أجزائه من الألمنيوم لتخفيف وزنه، وله سبع مواسير دوارة لتبريده، وهو خطير للغاية في ضرب الحشود والعربات المصفحة والهجوم الأرضي.





الولايات المتحدة الأمريكية

الرشاش الثقيل جي أي يو - 2 والرشاش جي أي يو - 17

GAU-2 & GAU-17



يستخدم المدفع الرشاش الثقيل جي أي يو - 2 من قبل القوات الجوية في سلاح الولايات المتحدة الأمريكية، وصمم ليكون ذا وزن خفيف يخزن كمية كبيرة من الذخيرة ليحمل على الطائرات وخاصة الحوامات.

يطلق الرشاش جي أي يو - 2 ذخيرة من عيار 7,62 ملم وهو شبيه بالمدفع الرشاش أم 61 فولكان، كما يمكن تعديله ليطلق ذخيرة من عيار 5,56 ملم.

أما الرشاش الثقيل جي أي يو - 17 فهو شبيه للجي أي يو - 2 ولكنه يستخدم من قبل البحرية الأمريكية وقوات مشاة البحرية. زودت به الطائرة





المروحية يو إتش ـ 1 أن وإتش 3 وإتش ـ 60، يدار بالكهرباء وهو ذو ست مواسير دوارة لكي تعمل على تبريده، ويتميز بنسبة إطلاق مرتفعة تبلغ ستة آلاف طلقة في الدقيقة.

يوضع هذا الرشاش على باب المروحية قرب مقعد الطيار لكي يتمكن قائده من توجيه النيران إلى الأهداف السطحية. يطلق ذخيرة من عيار 7,62 ملم ويلقم من خلال شريط معدني يمر عبره، ويخزن حوالي أربعة آلاف طلقة.



الفصل السادس

6

الذخائر وأنواعها






مؤخرة جهاز التسديد
السبطانة
المطرقة (زند المسدس)
زنبرك الارتداد
زنبرك المطرقة
مكان الخرطوشة
حجرة الذخيرة
الطارق
الزناد

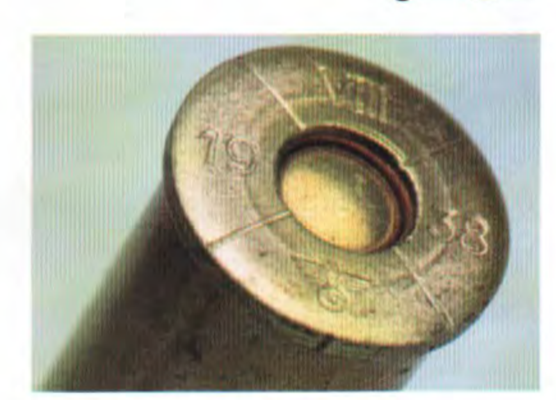

زنبرك الارتداد
جهاز التسديد
السبطانة
الخرطوشة
(حجرة النار)
مخزن الذخيرة
الزناد
المسند





ذخائر الأسلحة الصغيرة

يشمل تعبير ذخائر الأسلحة الصغيرة الذخائر المستعملة للمدافع الرشاشة، والبنادق القصيرة، والبنادق التلقائية، والمسدسات التي لا يتجاوز عيارها 15 ملم. ويطلق على الذخيرة اسم طلقة في بعض الأحيان، كما يشار إليها باسم خرطوشة وهو التعبير الأصح.



بدأت صناعة الذخيرة حوالي عام 1320 ميلادية عند اختراع البارود، وفي القرن التاسع عشر بدا واضحاً أن بالإمكان إنتاج خرطوشة مجمعة باستعمال ظرف معدني، على الرغم من أن ذلك يؤدي إلى زيادة ثقل الخرطوشة وخلق تعقيدات على آليات الأسلحة.

أنتجت في بادئ الأمر الخرطوشة العريضة البطيئة الانطلاق بعيار 10 إلى 15 ملم، ولكن مع مرور الوقت أخذ حجم الخرطوشة بالتقلص فظهر عيار 0،303 بوصة (8 ملم) في بريطانيا وألمانيا وزيدت سماكة الظرف لمنع قلب الخرطوشة من الاندفاع خارج الظرف. كان يعتقد بأن تقليص حجم الخرطوشة يؤثر على قوة فعاليتها، وعندما أنتجت مصانع الأسلحة دوم دوم الهندية خرطوشة قياسية مقصوصة الطرف، قرّر مؤتمر لاهاي عدم جواز استعمال مثل هذه الخرطوشة على أنها خرطوشة «غير متمدنة». مع ذلك فقد اعتمدت دول عديدة عيار 5،56 ملم كعيار مناسب للأسلحة التي أنتجتها.





خواص الرصاصة

يوجد نوعان من الرصاصات: الـرصـاصــة الصــلـبــة والـرصـاصـة الـمـعـبـأة. تستخدم الرصاصة الصلبة ضد الأفراد وضد الدروع في حيـن تسـتـخـدم الـرصـاصـة الـمـعـبـأة لإشـعـال الـحـريق أو كـرصـاصـة مـخـطـطـة. تتكون الرصاصة القياسية بشكل رئـيســي مــن غــلاف مـعـدنـي يضـم قلبـاً مـن سبيكة رصاصية. تصنع عادة أغـلـفـة الـرصـاصـات مـن الـنـيـكـل والـنـحـاس نظـراً لـخـصـائـص هـذيـن الـمـعـدنـيـن القـابلين للتطريق. القلب مصنوع من أنتيمون الرصاص الذي يعطي النفاذية والثقل للرصاصة، ويؤمن بعض الانتفاخ للجزء الأسفل من الرصاصة وقت إطلاقها.

بغية تخفيض مقاومة الهواء إلى أدنى حد يجب أن يكون لأنف الرصاصة رأس شعاعي عالي العيار، والـعـيـار يـؤدي إلــى أفضل النتائج.

تشـبـه الـرصـاصـة الـخـارقة للدروع شكل الـكـرة، باستثناء أنـها مصـنـوعـة مـن فـولاذ مـقـوى، ولـهـا قلب مـن التنغستين.

يـلـعـب ظـرف أو غـلاف الـخـرطـوشـة دوراً مـهـمـاً فـي نـظـام الأسـلـحـة الـصـغـيـرة، ومـهـمـتـه تـنـحـصـر فـي الإمسـاك بالرصاصة عند قيمة ثابتة معروفة، وتأمين منع تسرب الـغـاز عـنـد انـطـلاق الـرصـاصـة، واحـتـواء ووقاية المادة الداسرة ونظام بدء الإطلاق. كما أنها تركز الرصاصة في التجويف عند المسافة الصحيحة، وتؤمن وسيلة استخراج الرصاصة، ومنع تآكل الحجرة ووجه الترباس وإبرة الإشعال. تصنع أغلفة الخرطوشات عادة من النحاس الأصفر.

بـدأ اسـتـخـدام الـطـلـقـة ذات الحواف في التقليص نظراً لعدم مـنـاسـبـتـهـا لـلأسـلـحـة التلقائية كـالـطـلـقـة الخالية من الـحـواف ويستعمل هذا النوع الأخير بشكل أعم وأشمل.



المادة الداسرة لذخيرة الأسلحة الصغيرة

نظراً للدورة الزمنية القصير نسبياً للإطلاق والمعدل النظري للإطلاق المرتفع عادة في الأسلحة الصغيرة، يجب أن تكون المادة الداسرة لذخيرة الأسلحة الصغيرة سريعة الاشتعال ودقيقة الحبيبات. تستخدم لهذا الغرض مادة أساسية تستند على نتريت السليلوز ذي المحتوى البالغ بين 12،6 و13،4 بالمائة من النيتروجين. وتستخدم أيضاً مواد داسرة أخرى.



ذخيرة بدون غلاف للأسلحة الصغيرة

لم يتوقف العلماء ومصممو الأسلحة عن البحث على خرطوشة لا غلاف لها وفي عام 1891 ابتكر عالم ألماني خرطوشة ذات غلاف معدني يحوي المادة الداسرة في أسفله. وخلال الحرب العالمية الأولى، أدى النقص الشديد والثمن الباهظ





للنحاس الأحمر إلى البحث بجدية عن مادة بديلة له كالفولاذ والبلاستيك والألمنيوم. خلال الحرب العالمية الثانية أنتجت ألمانيا ولأول مرة طلقة ماوزر 9 ملم بدون غلاف، ولكنها لم تجد سوى قبولاً محدوداً.

لا شك أن العلماء سيبتكرون خرطوشة بدون غلاف، تفي بكافة أغراض السلامة والسرعة والاختزان، وتخفف الثقل على حامل البندقية أو المسدس.

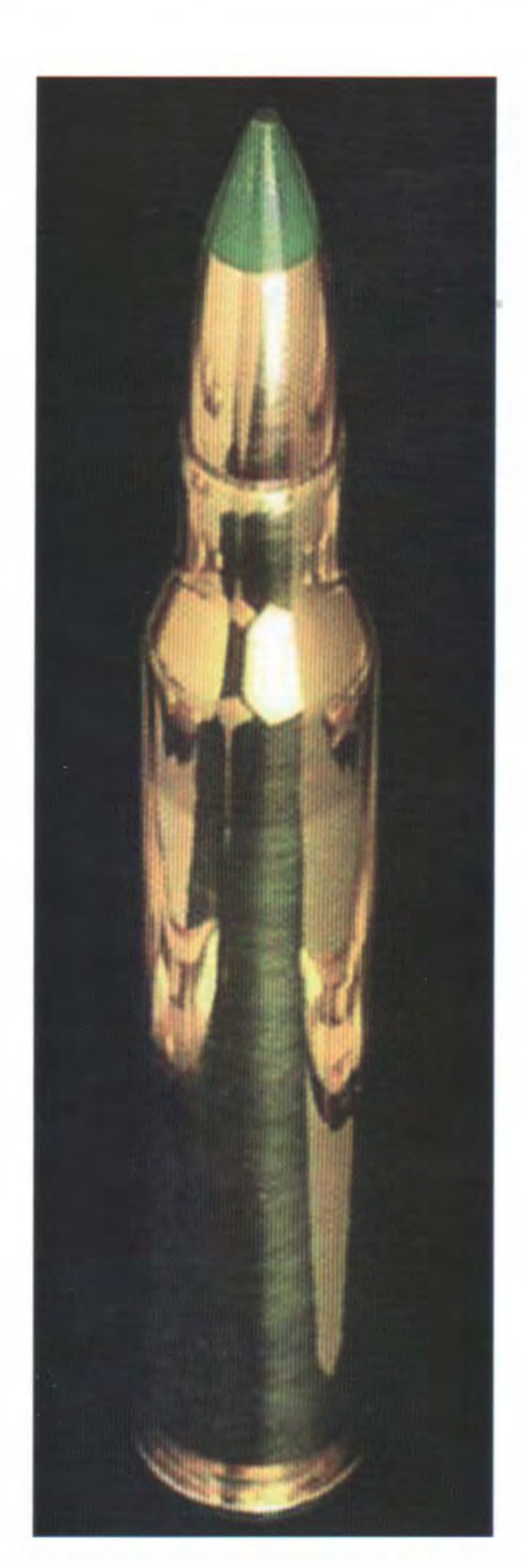
رصاص جديد خارق للدروع

تلقت شركة بوفور كارل غوستاف Bofors Carl Gustaf طلباً من قوات الدفاع السويدية في شباط 1995 لشراء ذخيرة جديدة خارقة للدروع من عيار 7،62 ملم. بلغت قيمة العقد









آنذاك 110 ملايين كورون سويدي وقد بدأ التسليم في العام نفسه واستمر لمدة ثلاثة أعوام.

ولهذه الطلقات قدرة فائقة على خرق الدروع بالمقارنة مع الرصاصات المنافسة، وقد اكتسبت اهتماماً عالمياً كبيراً.

يشكل هذا الطلب تقدماً كبيراً لهذا النوع من الذخيرة العالية الفعالية، التي توفر للجندي إمكانية الاشتباك الفعال مع العربات المدرعة والحوامات باستخدام بندقيته.



أنواع الخرطوشات

جدول مقارنة بين مميزات عدة أنواع من الخرطوشات

- خرطوشة حلف شمالي الأطلسي (ناتو) عيار 5،56 × 45 ملم.
- خرطوشة حلف شمالي الأطلسي (ناتو) عيار 7،62 × 51 ملم.
- الخرطوشة البريطانية إي أم ـ 2 عيار 0،28 (7 × 43 ملم).
- الخرطوشة الروسية أم 43 عيار 7،6 × 39 ملم.

نوع الخرطوشة	5،56 × 45 ملم	7،62 × 51 ملم	7 × 43 ملم	7،6 × 39 ملم
الوزن	4،01 غرام	9،72 غرام	9،08 غرام	7،9 غرام
السرعة الابتدائية	921 متر / ثانية	860 متر / ثانية	745 متر / ثانية	710 متر / ثانية
السرعة على بعد 273 متر	585 متر / ثانية	674 متر / ثانية	570 متر / ثانية	470 متر / ثانية
السرعة على بعد 500 متر	385 متر / ثانية	516 متر / ثانية	450 متر / ثانية	341 متر / ثانية
الطاقة الابتدائية للخرطوشة	1700 جول	3594 جول	2519 جول	1991 جول
طاقة الخرطوشة على بعد 273 متر	686 جول	2207 جول	1475 جول	872 جول
طاقة الخرطوشة على بعد 500 متر	297 جول	1294 جول	919 جول	460 جول

جدول بأشهر أنواع خرطوشات المسدسات ومميزاتها

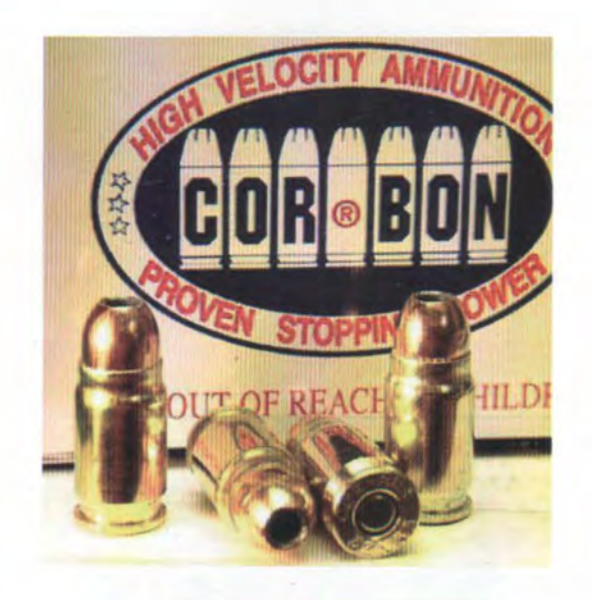
الخرطوشة	الوزن (غرام)	السرعة الابتدائية (متر/ثانية)	الطاقة الابتدائية (جول)
0،30 ماوزر (تي تي) ـ 7،72 ملم	6،175	430	510
0،357 ماغنوم	8،125	442	793
0،357 ماغنوم	10،27	377	728
0،357 ماغنوم	11،7	332	646
0،38 سبشل Special	7،15	288	296
9 ملم ماكروف (9 × 18 بي أم)	6،175	315	306
9 ملم ماكروف (9 × 18 بي بي أم)	5،45	420	490
9 ملم بارابللوم (9 × 19)	5،72	458	598
9 ملم بارابللوم (9 × 19)	7،475	381	543
0،40 سميث أند ويسن	10،075	360	651
0،40 سميث أند ويسن	11،7	306	544
0،44 ريمنغتون ماغنوم	15،6	419	1370
0،44 ريمنغتون ماغنوم	19،5	383	1360
0،54 كولت أوتوماتيكي ـ 11،43 ملم	12،025	235	326
0،54 كولت أوتوماتيكي ـ 11،43 ملم	13	297	572
0،54 كولت أوتوماتيكي ـ 11،43 ملم	14،9	258	494



جدول بأشهر أنواع خرطوشات البنادق والمدافع الرشاشة ومميزاتها

الخرطوشة (البلد)	العيار	الوزن(غرام)	السرعة الابتدائية (متر/ثانية)	الطاقة الابتدائية (جول)
0،233 ريمنغتون/ 5،56 ملم ناتو (الولايات المتحدة الأمريكية)	45 × 5،56	3،56 (3،95 أس أس 109)	1005	1798
5،45 ملم أم 74 (روسيا)	39 × 5،45	3،25	900	1316
0،30 يو أس كاربن (الولايات المتحدة الأمريكية)	33 × 7،62	7،1	605	1299
بي بي 43 (ألمانيا)	33 × 7،92	6،95	650	1468
7،62 ملم أم 43 (روسيا)	39 × 7،62	7،9	710	1991
0،303 بريتش (بريطانيا)	7،7 × 56 آر	11،4	745	3164
0،308 ونشستر / 7،62 ناتو (الولايات المتحدة الأمريكية)	51 × 7،62	9،5	840 ـ 780	3352 ـ 2890
7،5 ملم (سويسرا)	5،55 × 7،5	11،3	840 ـ 750	3987 ـ 3178
7،5 ملم (فرنسا)	54 × 7،5	9	820	3206
7،62 ملم أم 1908 / 30 (روسيا)	7،62 × 54 آر	11،8 ـ 9،6	870 ـ 780	4466 ـ 2920
7،92 ملم ماوزر أم 30 / 50 (ألمانيا)	75 × 7،92	12،8	880 ـ 750	4956 ـ 3600
0،30 ـ 06 سبرينغفيلد (الولايات المتحدة الأمريكية)	63 × 7،62	10،5 ـ 9،7	850 ـ 820	3793 ـ 3261
9 ملم أس بي ـ 5، أس بي ـ 6، بي أي بي ـ 9 (روسيا)	39 × 9	17،3 ـ 16،2	300 ـ 280	870 ـ 660
0،05 براوننغ (الولايات المتحدة الأمريكية)	99 × 12،7	46	860 ـ 765	18218 ـ 13460
12،7 ملم أم 30 / 38 (روسيا)	108 × 21،7	51	860 ـ 830	18860 ـ 17567
14،5 ملم أم 4 / 44 (روسيا)	114 × 14،5	63،4	1000	31700





الخرطوشة الحديثة أن أي 2 عيار 0،32 (عام 2004).



خرطوشة ماغنوم عيار 0،357.



خرطوشة سيج عيار 0،357.



خرطوشة كولت القصيرة 0،38.





خرطوشة ماكاروف عيار 9 ملم.



خرطوشة بارابللوم عيار 9 ملم.



خرطوشة ماغنوم عيار 0،32.



خرطوشة سميث وويسون عيار 0،32.





خرطوشة كولت الطويلة عيار 0،38.



خرطوشة ريمنغتون عيار 0،41.



الخرطوشة الروسية عيار 7،62 × 25 ملم.



خرطوشة ونشستر عيار 9 × 23 ملم.





الخرطوشة السويسرية عيار 7،5 ملم.



خرطوشة البندقية ستمي عيار 4،56 ملم.





خرطوشة براوننغ عيار 9 ملم.

خرطوشات بنادق الخردق.





المصطلحات

إبرة الرمي	Firing Pin
أخمص	Butt
أخمص قابل للانفصال	Removable Butt
أخمص قابل للطي	Retractable Butt
ارتداد	Recoil
إملاء	Load
بندقية اقتحام	Assault Rifle
بندقية تعمل بالترباس	Bolt Action Rifle
بندقية تعمل بالقدح	Percussion Rifle
بندقية تملأ من جهة المغلاق	Breech Loading Rifle
بندقية قصيرة	Carbine
بندقية القناص	Sniper Rifle
ترباس	Bolt
ترباس مطوق	Wrapped Bolt
جهاز تصويب تلسكوبي	Telescopic Sight
حجرة البندقية	Chamber
حدبة - كامة	Cam
حربة	Bayonet
حشوة	Charge
حمالة الترباس	Bolt Carrier



خرطوشة جوفاء	Blank Cartridge
خرطوشة مخططة (ذات ذنب)	Tracer Cartridge
خرطوشة كروية الرأس	Ball Cartridge
خارقة للدروع	AP Armor Piercing
دفع الغاز	Blowback
دفع غاز معوق	Delayed Blowback
ذاتي الإملاء	Self Loading
ذخيرة تدريب	Drill Ammunition
ذخيرة كروية الرأس	Ball Ammunition
رشاش قصير	SMG Sub Machine Gun
رمي انتقائي	Selective Fire
رمي صلي	Burst Fire
رصاصة	Bullet
رصاصة خارقة	Piercing Bullet
زاوية التسديد	Angle of Sight
زعانف السبطانة	Barrel Finnings
زلاقة	Slide
زناد	Trigger
سبطانة	Barrel
سدادة أمامية	Foresight
سدادة خلفية	Back Sight
سدادة ذات قمحة مضيئة	Night Sight
سدادة الفوهة	Muzzle Sight
السرعة الابتدائية (السرعة عند الفوهة)	Muzzle Velocity
سقاطة الأخمص	Butt Catch
شبه تلقائي	Semi Automatic



English	العربية
Percussion Capsule	كبسولة القدح
Flash Point	مانعة الوميض
Magazine	مخزن الذخيرة
LMG Light Machine Gun	مدفع رشاش خفيف
MMG Medium Machine Gun	مدفع رشاش متوسط
HMG Heavy Machine Gun	مدفع رشاش ثقيل
Effective Range	المدى المؤثر للسلاح
Machine Pistol	مسدس رشاش
ACP Automatic Colt Pistol	مسدس كولت الآلي
Grip Safety	مسمار الأمان المثبت على المقبض
Clip	مشط
Flintlock	مصوّنة
Anti Tank	مضاد للدبابات
Hammer	مطرقة
Breech	مغلاق (مؤخرة السبطانة)
Optical Sight	نظارة تسديد
Aiming Point	نقطة التصويب
Trigger Guard	واقية الزناد
Foresight Protector	واقية السدادة الأمامية



English	العربية
Belt	شريط ذخيرة
Barrel Nut	صمولة السبطانة
Barrel Locking Nut	صمولة إغلاق السبطانة
Striker	طارق
RPM Rounds Per Minute	طلقات في الدقيقة
Ballistic Round	طلقة بالستية
Cartridge	طلقة ، خرطوشة
Case	ظرف (الغلاف المعدني للخرطوشة)
Bolt Lever	عتلة الترباس
Receiver	علبة الترباس
CAL Calibre	عيار
Jacket	غلاف
Barrel Casing	غلاف السبطانة
Ejection Opening	فتحة القذف
U - Type Back Sight	فرضة تسديد خلفية على شكل U
Muzzle	فوهة
Butt Coupling	قارنة الأخمص
Pistol Grip	قبضة المسدس
Penetrative Power	قدرة الاختراق
Butt Disk	قرص الأخمص
Bolt Catch	قفل الترباس
Silencer	كاتم الصوت



المراجع

مواقع على الإنترنت :

موقع الشركة الأوروبية للدفاع الجوي : http://www.eads.net

موقع شركة بوفورز للصناعات العسكرية : http://www.boforsdefence.com/eng/home.asp

موقع شركة ماترا ديفنس الفرنسية: http://www.sovereign-publications.com/aeromatra.htm

موقع شركة رايثيون : http://www.raytheon.com/static/node2634.html

موقع رايثيون للأسلحة الجوية : http://www.raytheonaircraft.com/home.asp

موقع شركة فايكرز للتصنيع العسكري : http://www.vickersmachinegun.org.uk

موقع شركة جنرال داينامكس : http://www.generaldynamics.com

موقع شركة بوينغ الأمريكية : http://www.boeing.com/flash.html

موقع التكنولوجيا العسكرية و الشركات المصنعة : http://www.army-technology.com

موقع معهد موسكو للتكنولوجيا العسكرية : http://www.armscontrol.ru

موقع الشبكة العسكرية الفدرالي للمنتجات العسكرية في العالم : http://www.fas.org/man/index.html

موقع الأسلحة العسكرية الإسرائيلية 1948 ـ 2005: http://www.israeli-weapons.com

موقع الطائرات و السفن و الصواريخ و الآليات و الذخائر الأمريكية : http://www.combatindex.com

موقع الجيش الإنكليزي : http://www.armedforces.co.uk





موقع الدفاع الصيني : http://www.sinodefence.com

موقع صواريخ دول العالم : http://www.globalsecurity.org/wmd/world/index.html

موقع الأسلحة النارية الخفيفة : http://world.guns.ru/main-e.htm

موقع البنادق القديمة في العالم : http://www.oldrifles.com/default.htm

موقع السلاح الخفيف «يوزي» : http://www.uzitalk.com

موقع الذخائر : http://www.ammo-one.com

موقع المسدسات الأمريكية : http://www.mailinbid.com/pix1488.htm

موقع الآليات العسكرية القتالية في موسوعة بروبرت: http://www.probertencyclopaedia.com/FVR.HTM#TANK

موقع آليات الحرب العالمية الثانية العسكرية : http://www.wwiivehicles.com

موقع الآليات الإيطالية في الحرب العالمية الثانية : http://www.wwiitanks.co.uk

موقع آليات المشاة الأمريكية : http://afvdb.50megs.com/usa/index.html

موقع الآليات العسكرية الفرنسية : http://www.chars-francais.net

موقع الآليات الألمانية في الحرب العالمية الثانية: http://www.achtungpanzer.com/votw/index.html

موقع متحف الدبابات الألمانية : http://www.ssbauer.com/scott/bovington.html

موقع الدبابات الحديثة : http://www.mainbattletanks.czweb.org/index.htm

موقع خطوط الطيران العالمية : http://www.airliners.net

موقع طائرات العالم : http://www.globalaircraft.org



المراجع



موقع شبكة الطائرات العالمية : http://www.aerospaceweb.org/aircraft

موقع الطائرات حول العالم : http://www.globalaircraft.org

موقع الباخرة الأمريكية وسكنسن بي بي ـ 64 : http://www.usswisconsin.org

الموقع الروسي للسفن الحربية : http://www.warships.ru

موقع الأسلحة البحرية الفرنسية :

http://homepage.eircom.net/~steven/french_navy.htm

مواقع أخرى :

http://www.wso.wroc.pl/BG/biblioteka/bibl_militarna/Biblioteka%20militarna.htm

http://www.armyrecognition.com/Index.htm

http://tanxheaven.com/index.htm

http://www.waffenhq.de/index800.html

http://www.arizonaresponsesystems.com

http://www.a-human-right.com

مصانع أسلحة :

شركة فايكرز البريطانية، المملكة المتحدة

مؤسسة الصناعات العسكرية في سنغافورة سي آي أس

الشركة الوطنية للصناعات العسكرية في الصين

شركة بوفورز، السويد

شركة ماترا ديفنس، فرنسا

شركة جنرال داينامكس، القسم العسكري، الولايات المتحدة الأمريكية

شركة رايثيون، الولايات المتحدة الأمريكية

كتب و موسوعات :

ـ الموسوعة الشاملة لأسلحة المشاة في العالم ـ دار الراتب الجامعية (3 أجزاء : الأسلحة الخفيفة، الدبابات و المدرعات، سلاح المدفعية، معدات مساندة للمشاة)

ـ الموسوعة الشاملة للدبابات ـ الدار الوطنية الجديدة ـ الخبر

ـ الموسوعة الشاملة للطائرات العسكرية و المدنية ـ الدار الوطنية الجديدة ـ الخبر

ـ الأسلحة الشهيرة في الترسانة الأمريكية ـ مطابع دار البحوث

ـ موسوعة السلاح ـ الدار الجماهيرية ـ ليبيا





مجلات عسكرية :

ـ الدفاع العربي (أعداد متفرقة)

ـ الدفاعية (أعداد متفرقة)

ـ الفكر العسكري (أعداد متفرقة)

ـ استراتيجيا (أعداد متفرقة)

ـ مجلة ماجد (دائرة معارف الطائرات الحربية، النادي العسكري من العدد ٨٨٨ إلى ٩٤٠)



الفهرس



المسدس التلقائي طراز بي بي سوبر WALTHER PP SUPER

والتر بي WALTHER P38/38

المسدس التلقائي بي HEKLER & KOCH P7 / 7

المسدس التلقائي بي 9 أس HECKLER AND KOCH P 9 S

المسدس التلقائي سيج ساور بي 250 / SIG SAUER P250

ألمانيا و سويسرا

مسدس سيج ساور بي 220 / SIG-SAUER P 220

المسدس التلقائي بي 225 / SIG-SAUER P 225

المسدس بي 226 / SIG SAUER P226

إيطاليا

المسدس التلقائي إتش أس 80 / RENATO GAMBA HS 80

مسدس بيريتا 1934 / BERETTA 1934

مسدس بيريتا أم 51 / BERETTA M 51

المسدس التلقائي طراز 81 - 84 / BERETTA MODEL 81 AND 84

المسدس التلقائي طراز 92 / BERETTA MODEL 92

المسدس الرشاش طراز 93 آر BERETTA MODEL 93R









تشيكوسلوفاكيا

المسدس الرشاش سكوربيون في زد 61 / SKORPION VZ 61

المسدس التلقائي سي زد 75 / CZ 75

سويسرا

مسدس سيج أم 49 (بي 210) / SIG M49 (P210)

المسدس التلقائي بي 228 / SIG SAUER P228

فرنسا

المسدس ذو الأكره أم آر 73 /MANURHIM MR 73

مسدس أم أي بي بي 15 / MABP 15

فنلندا

مسدس لاهتي أم 35 / LAHTI M35

النمسا

المسدس التلقائي ستاير طراز 1908 /STEYR MODEL 1908

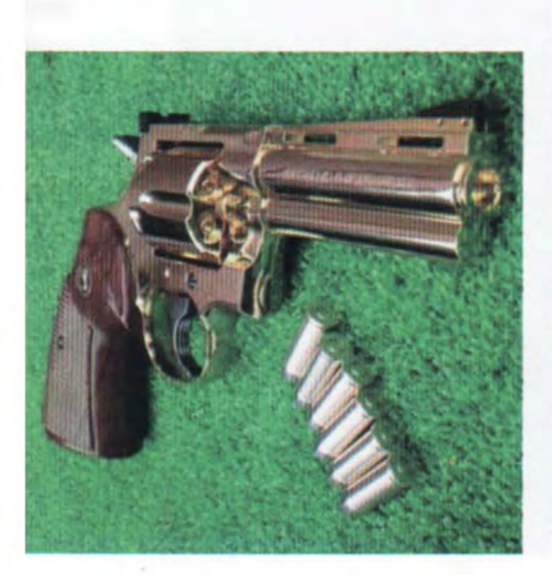
المسدس التلقائي جي بي STEYR MODEL GB

المسدس التلقائي ستاير أم و أم 1 أي STEYR M & M1A

المسدس التلقائي غلوك 18/GLOCK 18

المسدس التلقائي غلوك 20/GLOCK 20











البندقية إتش كاي 33 HK 33 RIFLE

البندقية جي 3 G 3 RIFLE

البندقية التلقائية جي 11 G 11 RIFLE

بندقية الاقتحام جي 36 / G 36

بندقية القناص والتر 2000 / WALTHER WA2000

إيطاليا

البندقية القياسية بي أم 59 BM 59 STANDARD RIFLE

البندقية طراز أي آر 70 / 90 MODEL AR 70/90

بندقية القناص بيريتا BERETTA SNIPER

بندقية الخردق فرانتشي طراز 12 / FRANCHI SPAS MODEL 12

بندقية الخردق فرانتشي طراز 15 / FRANCHI SPAS MODEL 15

بريطانيا

البندقية لي أنفيلد رقم 4 مارك 1 LEE ENFIELD No 4 MARK I

بندقية الاقتحام إنفيلد إي أم - 2 / ENFIELD EM-2

السلاح الفردي أل 85 أي 1 (أس أي 80) INDIVIDUAL WEAPON SA80

بندقية القناص أل 42 أي 1 ENFIELD L42A1 ENFORCER





بلجيكا

روسيا

سنغافورة



السويد

سويسرا

فرنسا



البندقية فاماس FAMAS

بندقية القناص أف آر - أف 1 FR F I SNIPER RIFLE 1

فنلندا

بندقية الاقتحام فالميت أم 76 / VALMET M76

النمسا

البندقية التلقائية ستاير أي يو جي STEYR AUG

بندقية القناص أس أس جي SSG SNIPING RIFLE

الهند

بندقية الاقتحام إنساس INSAS ASSULT RIFLE

الولايات المتحدة الأمريكية

البندقية التلقائية براوننغ BROWNING AUTOMATIC RIFLE

البندقية القصيرة أم 1 M1 CARBINE 1

البندقية غاراند أم 1/ GARAND M1/1

بندقية المغاوير كولت أم 4 COLT M4 COMMADO RIFLE 4









الرشاش القصير ستار طراز زد 70 بي STAR MODEL Z 70 B

أستراليا

الرشاش القصير أوين مارك 1 و مارك 2/ OWEN MARK 1 AND 2

إسرائيل



الرشاش القصير يوزي UZI

الرشاش القصير ميني يوزي MINI UZI

ألمانيا

الرشاشان القصيران أم بي ـ كاي و أم بي ـ أل MP-K & MP-L

الرشاش أم بي ـ 38 / MP-38

الرشاش القصير أم بي 40 / MP 40

الرشاش القصير إتش كاي 5 أي 2 و إتش كاي 5 أي 3 HK 5 A 2 & HK 5 A 3

الرشاش برغمان أم بي ـ 18 / BERGMANN MP18

إيطاليا

الرشاش القصير طراز 12 / MODEL 12

الرشاش القصير سبيكتر SPECTRE

بريطانيا

الرشاش القصير ستن مارك 2 STEN MARK II

الرشاش القصير سترلنغ أل 2 أي 3 / STERLING L2 A3

بلجيكا

الرشاش أف أن بي 90 / FN P90

الرشاش القصير فينيرون أم 2 / VIGNERON M2

تشيكوسلوفاكيا

الرشاش القصير في زد 23 و في زد 25 VZ 23 & VZ 25

جنوب إفريقيا

الرشاش بي أكس بي BXP

الدانمارك

الرشاش القصير مادسن أم 46 و أم 50 و أم 53 / MADSEN M46 & M50 & M53







المدفع الرشاش الثقيل دي أس إتش كاي 38/ 46 ـ 38/46 DSHK

المدفع الرشاش الثقيل غوريونوف أس جي 43 / GORYONOV SG43

المدفع الرشاش الثقيل كاي بي في فلاديميروف KPV VLADIMIROV

إسبانيا

المدفع الرشاش ستمي CETME MACHINE GUN

إسرائيل

المدفع الرشاش نيجيف NEGEV

ألمانيا

المدفع الرشاش أم جي - 42/42-MG

المدفع الرشاش للأغراض العامة أم جي 34 / MG 34

المدفع الرشاش إتش كاي 21 أي 1 للأغراض العامة HK 21 A1 G.P. MACHINE GUN

إيطاليا

المدفع الرشاش الخفيف بيريتا أم 70 - 78 / BERETTA M 70-78

بريطانيا

المدفع الرشاش الخفيف برن BREN

المدفع الرشاش المتوسط فيكرز أم كاي 1 / VICKERS MK 1

المدفع الرشاش الخفيف أل 86 أي 1 / LIGHT WEAPON L86A1

بلجيكا

المدفع الرشاش أم أي جي للأغراض العامة MAG

المدفع الرشاش الخفيف مينيمي MINIMI LIGHT MACHINE GUN

تشيكوسلوفاكيا السابقة

المدفع الرشاش الخفيف زد بي 26/ 30 ـ 30 /26 ZB











